柯達專業 RFS 3600 底片掃描機 使用者說明書



目　錄

重要預防措施

警告：為防止燃燒及電擊，請勿將設備曝露在雨水及潮濕之處，並僅使用推薦之附件或附帶物。

注 意

有電擊危險，請勿拆機

注意：為防止觸電之可能，請勿拆除外殼。

請勿自行拆機如需維修，請洽服務處找合格維修人員

請閱讀及遵守使用指示。操作產品前請閱讀及遵守安全守則，操作方法及使用指示。保留說明書。保留安全及操作說明書以供未來查詢。

保留包裝材料。保留包裝盒子以便搬運。

留意警告訊息。注意所有出現在產品及說明書上的警告訊息。

操作裝置。只需調整在說明書上被提及之操作裝置。

清理。清理前請拔除插頭。只需用微濕的布清理外殼。請勿用液體或液化氣體清潔劑清理。

附件。請勿使用沒被推薦之附件。如使用沒被推薦之附件有可能導致產品的嚴重損傷。

注意水及濕氣。請勿在水旁使用本產品 – 例如，洗滌槽，濕氣很重的房間，地下室等等。請勿將本產品曝露在雨水及潮濕之處；同時，也勿將本產品沉浸於水及

其它液體內。如不幸發生， 請立刻與柯達的維修部門聯絡。

灰塵。盡量避免在灰塵多的地方使用本產品。

電源。本產品只能用於產品上顯示該類之電源。如您不確定您使用的是一種電源， 請諮詢銷售公司或當地電力公司。

接地式插頭。本產品裝置接地式插頭。因安全考量， 插頭將插入接地式插座。如您無法將插頭插入接地式插座， 請與電機師聯絡並更換插座。因安全考量， 請勿忽視接地式插座之功能。

電源線的維護方法。固定電源線以防止電源線被踩， 擠壓。特別留意電源線近插頭及插座的部分。

操作範圍。如本產品周遭環境的溫度變化幅度過大時﹝說明書中載明的項目﹞，請待本產品溫度回復至可操作範圍再開機。

電源。基於安全考量， 當電源不穩定且易受外界干擾或短期間內您將不使用本產品；請拔除電源線插頭及電腦插座。這將可保護本產品不受電源不穩定所造成的可能損害。

插座超載。為避免電線走火及產品當機， 請勿使插座超載及使用延長線。

異物及液體侵入。請勿將異物塞入及液體倒入本產品。如不幸發生， 請立刻與柯達的維修部門聯絡。

維修。請勿嘗試自己維修本產品。自行移動遮蓋可能使您曝露在危險電壓或其它危險源下。

需要維修之損害。請從接地式插座拔除電源插頭及電腦插座。與製造公司有關之

維修損害如下。〔詳情請參考保證書〕

* 當變壓器插座受損
* 當液體倒入或異物塞入本產品
* 當本產品曝露在雨水或沉浸於水及其它液體內
* 當本產品依照使用者說明書時仍無法運作
* 當本產品被摔撞或外罩有毀壞
* 當本產品性能有明顯的改變

輔助品。請勿將本產品放置於不穩固的運貨車，架子，撐架及桌子。本產品可能跌落，導致人及產品有嚴重毀害。請用穩固的運貨車，架子，撐架及桌子來支撐。

搬運。請小心搬運，勿摔碰本產品。

電磁放射物

這個設備已通過 FCC 法令之 15 章 A 等級。這些規範是為了提供合理的保護以對抗有害的接觸。當這個設備在一般商務環境運作，這個設備可釋放出無線電頻率能量。如不依照說明書指示安裝，可對無線電訊造成嚴重干擾。當這個設備在居家環境運作時也可能造成嚴重干擾，使用者必須自行調整至干擾消失。

這個設備符合歐洲對無線電頻率能量標準規定 EN55022 'A' 等級。

這個數位電子設備符合加拿大通訊部門噪音干擾規定，屬於 'A' 等級。

開始之前

麥金塔電腦

硬體需求

* Apple Power Macintosh 電腦，至少 300MHz。處理器速度越快掃描時間越快，效率越高。
* 動態存取記憶體至少 128MB。使用 256MB DRAM 以上在使用掃描機軟體時會有更好的效果。
* 可用硬碟空間至少 200MB。
* USB 或 SCSI II 連接埠。
* 高品質顯示器，顯示卡至少 24-bit，顯示器解析度至少設定在 800x600。

軟體需求

* 至少 Apple Macintosh OS 8.5.1。
* Adobe Photoshop 5.0 或更新版本。請參考 Adobe Photoshop 手冊有關硬碟和 DRAM 的需求。

個人電腦

硬體需求

* 相容個人電腦，至少 300MHz。處理器速度越快掃描時間越快，效率越高。
* 動態存取記憶體至少 128MB。使用 256MB DRAM 以上在使用掃描機軟體時會有更好的效果。
* 可用硬碟空間至少 200MB。

* USB或SCSI II連接埠。USB連接埠需要Microsoft Windows 98 SE或Windows 2000。Windows 98 SE、Windows 2000以及Windows NT4.0可支援SCSI的連接。有關SCSI的連接，本掃描機相容於Adaptec 2906、2930和2940 Advanced SCSI介面卡以EZ-SCSI 5.0或更新版本軟體。

* 高品質顯示器，顯示卡至少24-bit，顯示器解析度至少設定在800x600。

軟體需求

* Microsoft Windows 98 SE、Windows 2000或Windows NT4.0。

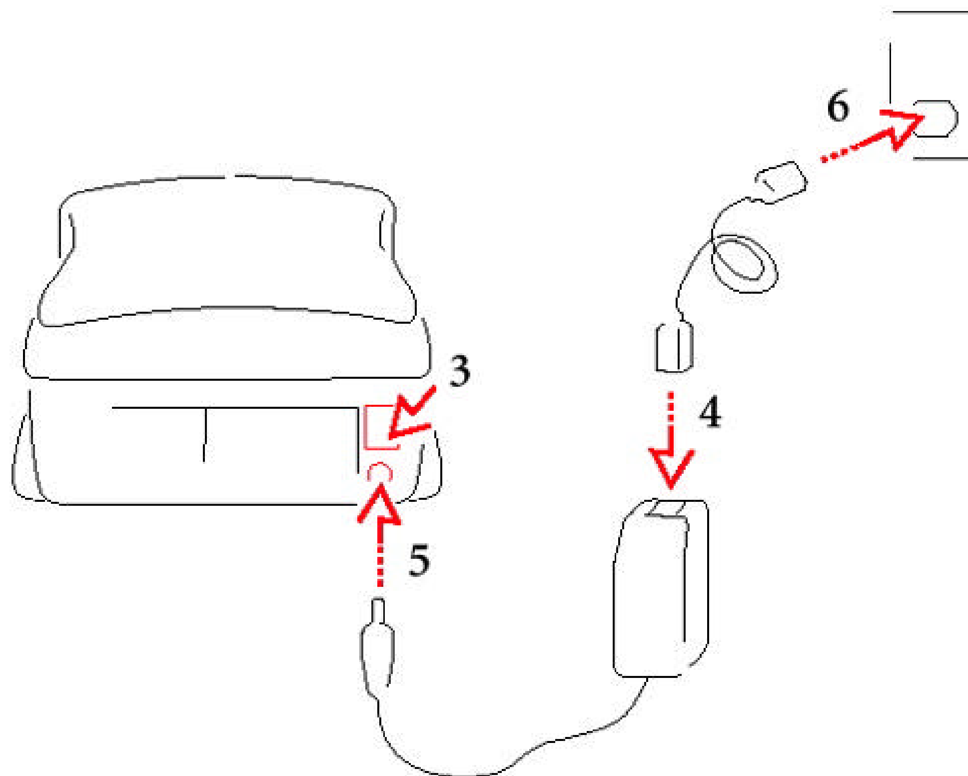
* Adobe Photoshop 5.0或更新版本。請參考Photoshop 手冊有關硬碟和DRAM的需求。支援TWAIN規格的應用軟體也可以使用。

* SCSI 連接需要EZ-SCSI 5.0或更新版本軟體。

連接掃描器至你的電腦

連接掃描器電源

依續下列步驟連接掃描器的電源，與下列圖解中步驟所示相同

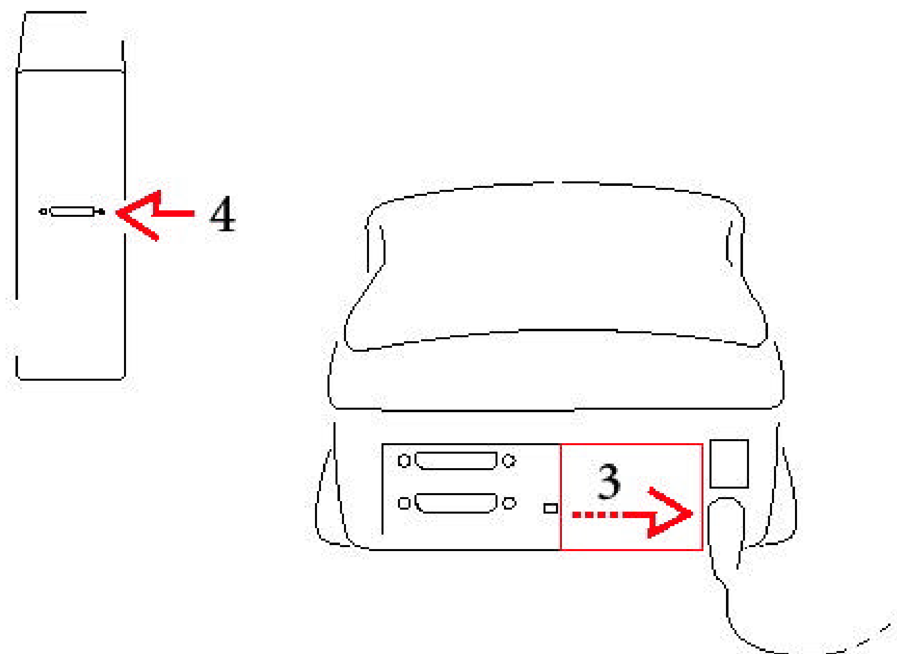


1. 移除所有的包裝
2. 將掃描器放置電腦旁
3. 關閉掃描器後座開關於"O" 的狀態,確定電源屬於切斷的狀態
4. 連接符合你當地電源供應器的插頭至電流轉換器上
5. 將電流轉換器的一頭插入掃描器
6. 將電流轉換器的另一頭插入插座

接下來，準備將掃描器連接上 SCSI 配接卡或是 USB，說明步驟依下列所示

連接 SCSI 介面

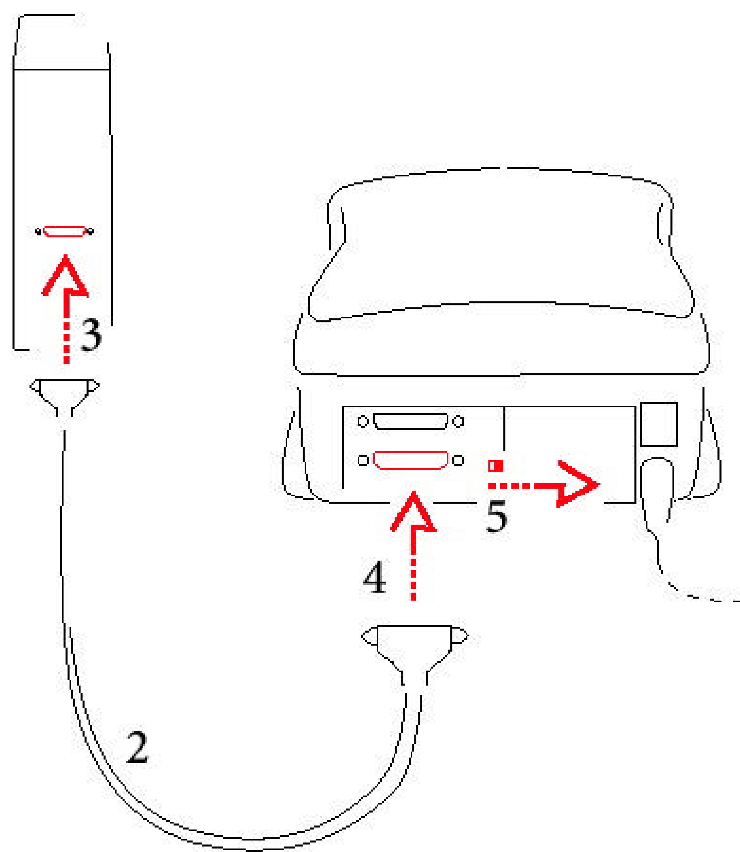
依續下列步驟將SCSI配接卡連接至你的電腦與掃描器之間,與下列圖解中步驟所示相同



1. 關閉電腦及所有週邊設備的開關
2. 限與個人電腦(PC)相容的使用者。 你的電腦必須要有SCSI配接卡，及已安裝好SCSI 的軟體才能完成以下的步驟。在使用手冊中使用之前的部份中有提供支援此配接卡的名單。如果要安裝那些卡，應適用於受專業及認證的技術使用者安裝用
3. 將掃描器背部的介面切換版輕輕向右推以露出兩個SCSI接頭，通常稱為SCSI 連接器
4. 找到電腦主機背部的接頭(並不是掃描器)，決定是否有一個或多個的外部設備(例如 磁碟機)是已被附接在電腦主機背部的接頭上
5. 依據是否有連接外接 SCSI 配接卡設備來選取下列兩種方式中適合的一種

如果沒有連接外接 SCSI 設備

依續下列圖示完成安裝



1. 確定電腦及掃描器的開關是關閉的
2. 選擇 SCSI 介面卡線連接至掃描器上
3. 接 SCSI 連接線在掃描器的接頭上，確認連接器是被安裝好的

附註:

如果你所提供的連接線的尾端不允許你完成這一步，你將需要另購一條 SCSI 連接線來完成此連接。你可以在一般的電腦零售店中購得.如果你必需購置此連接線。需選購通過 EMI 測試過的高品質連接線。

4. 將連接線的另一尾端線接至掃描器背部與 SCSI 介面卡的的接頭。

同時，再確定連接線是被安置好的。

5. 開啟掃描器背部 SCSI 終端器至 ' 開啟 ' "NO" 的位置

6. 在下一章中將會提到 設定掃描器 SCSI 介面識別號碼

如果連接外接 SCSI 設備

接下來，如果多樣的SCSI配接卡設備可以串列連接在你的電腦上，以下的步驟將幫助你決定要在哪裡安裝掃描器。 --- 無論是在一組串列設備的尾端或是中間。

連結整個設備的連接線長度不能超過 15 feet (4.6 尺)

1. 確定你的電腦，掃描器，及所有與 SCSI 連接的設備都處於關機的狀態

2. 選擇掃描器所提供 SCSI II 連接線

附註：如果連接器所提供的連接線的尾端並不允許你完成此項步驟，你必須另購一條SCSI連接線來完成以下所敘述的串列連接。你可以在一般的電腦零售店中購得.如果你必需購置此連接線，需選購通過 EMI 測試過的高品質連接線。

3. 決定已連接的 SCSI 設備是否已加入終端電阻。依下式進行：

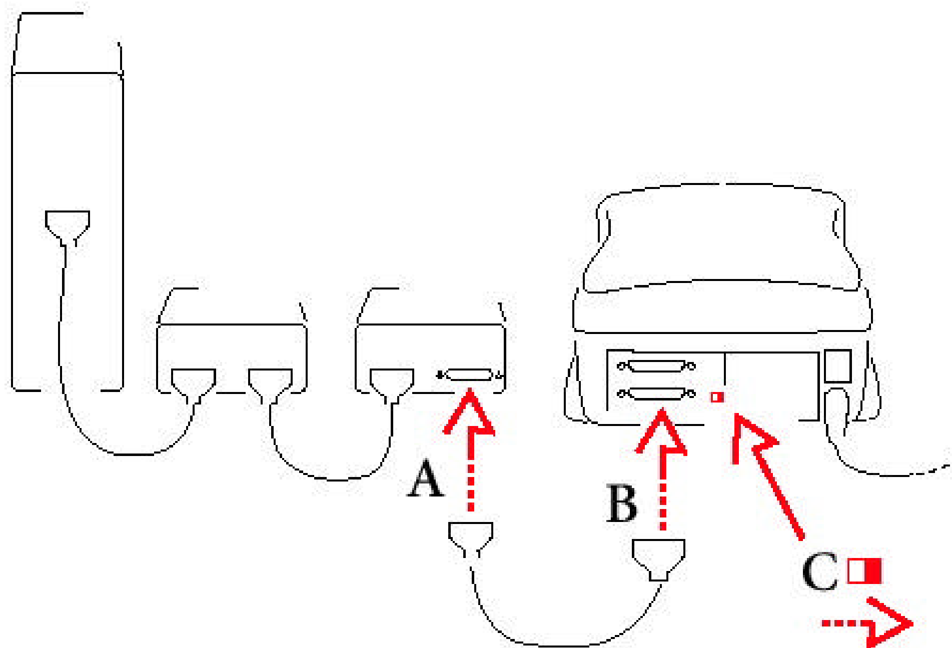
A. 首先，在設備上找到外接 SCSI 的終結器，如果你找到一條

(它應屬於一組串列設備中的最後一組)，移除它

B. 因為有些設備包含了內部終端電阻，所以請依照說明書作示檢查這些設備是否在內部已加入終端電阻

4. 如果外部的終端器已被移除，或者如果沒有一條連接的設備是已被加入內部終端電阻的，請依照下列指示，否則將跳做下一個步驟

在接下來中，你將安裝掃描器在這一串列的設備中的尾端。或者，你也可以將掃描器裝於串列設備中的任意處，只要最後一台設備是加入終端電阻的即可。



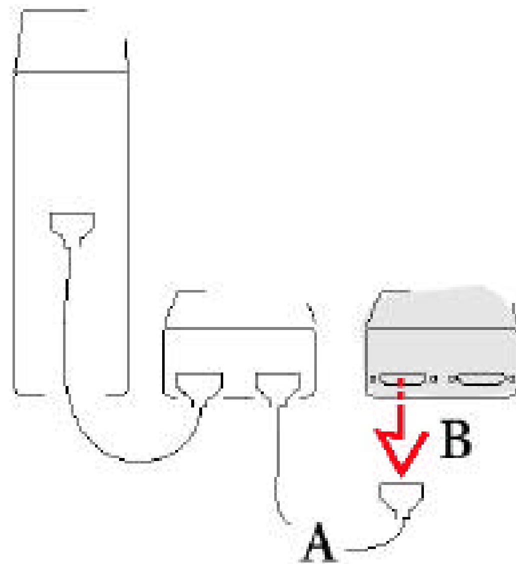
A. 附加任何一個SCSI 連接線至最後一台設備中的SCSI 空接頭上，確定連接器是被安裝好的

B. 附接其它一條連接線的尾端到掃描器背後的任何一條與SCSI相同的接頭上，並確定連接器是被安裝好的

C. 設定掃描器背後的 SCSI 終端器的開關至於"開啟"的位置

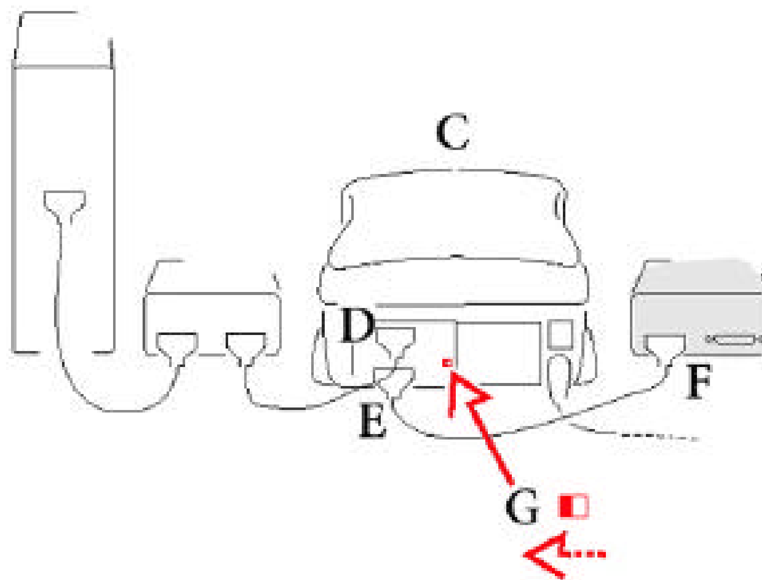
D. 設定掃描器 SCSI 介面識別號碼將在接下來的章節中提到

5. 如果其中一個連接的設備是已加入內部終端電阻的。在此步驟中，你將安裝掃描器於此設備之前。或者，你也可以安置掃描器於此串列設備中在電腦與最後一台已加入終端電阻的設備間的任何一處(已加入終端電阻的設備如下圖陰影圖所示)



A. 確定連接線所引導加入內部終端電阻設備的位置是在串列中的最後一列

B. 先將連接"已加入內部終端電阻設備"的連接線放置一旁，再將其連接線的另一端插入串列設備中的其中一台



C. 將掃描器安置好以至於你可以在一串列的設備中連接至最後一台已設終端電阻設備上

D. 將之前那頭沒有連接的電線插入掃描器背部任何一個SCSI的接頭，並確定連接器是被安裝好的

E. 將另一條連接線連接至另一空的 SCSI 接頭上，並確定連接器是被安裝好的

F. 將與另一SCSI接頭連接的另一端接線插入最後一台已設終端電阻設備上，並確定連接器是被安裝好的。

G. 將掃描器背部 SCSI 終端器開關的位置設於 " 關閉 " 的狀態

設定掃描器 SCSI 介面識別號碼

這個部分只適應用於SCSI 連接器上；如果你所使用的是USB 連接介面，請略過這個部分，直接跳至下一節 USB 介面的連接

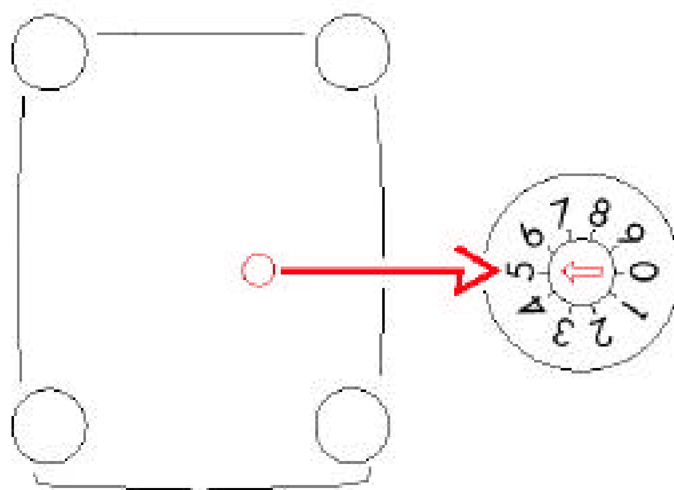
每一個 SCSI 連接的設備對於同一部電腦都有不同的 SCSI 辨識號碼.確

認此號碼都是獨一無二的，並將常用的配備調至越高階的號碼。

1. 如果你的電腦裡在安裝此掃描器之前已有安裝其它的SCSI設備，你必須決定此辨識號碼需不同於掃描器，且為你的掃描器選擇不同的號碼。如果有必要，你可以在此文件中找到這些不同設備的號碼

2. 再次確認掃描器的開關源是關閉的位置(O)而在掃描器右前方的燈是暗的狀態
(請先確定掃描器的電源是關閉的狀態，如果之後你需要改變SCSI 辨識號碼)

3. 使用螺絲起子去調 SCSI 的辨識號碼依下圖指導圖中所示



A.**麥金塔使用者**:

如果你所使用的電腦是麥金塔系列而你又不確定號碼幾號時

避免使用 "0", "3", "7" 及與連接設備重複的號碼

B.**個人電腦使用者**:

避免使用 "0" 或 "7" 也避免選擇與你 SCSI 配接卡相同的號碼.可

以諮詢使用者手冊上看是否有其他的SCSI 辨識號碼不應該

被使用.又如麥金塔電腦一樣的要避免使用與連接設備重複的號碼.

連接 USB 介面

1. 如果你都還未連接過，請跟隨之前的章節中所提到的連接掃描器電源步驟

2. **麥金塔使用者：**

確定 USB 連接器可以在你的電腦中使用的且可以正常的運作

3.**個人電腦使用者：**

如果你不確定你的USD連接器是否可以正常的運作，請根據下列的步驟來確定。如果以下所有的狀況都符合，你的電腦是有支援 USB 介面的連接。

A. 快速按下滑鼠右鍵從桌面上我的電腦中點選

B. 選擇選項中的內容

C. 證實系統內容的訊息視窗中顯示WINDOW 98 或是 2000 版，如果沒有出現此訊息視窗代表此電腦並不能使用 USB 介面接頭的掃描器

D. 點選裝置管理員此頁籤

E. 證實 USB (Universal Serial Bus Controller)是有在設備的名單中且並無任何黃色或紅色的警告標誌出現

F. 點選 Universal Serial Bus Controller 展列內容左邊 "+" 之符號

G. 證實有 Controller 及 USB Root Hub 展列開來

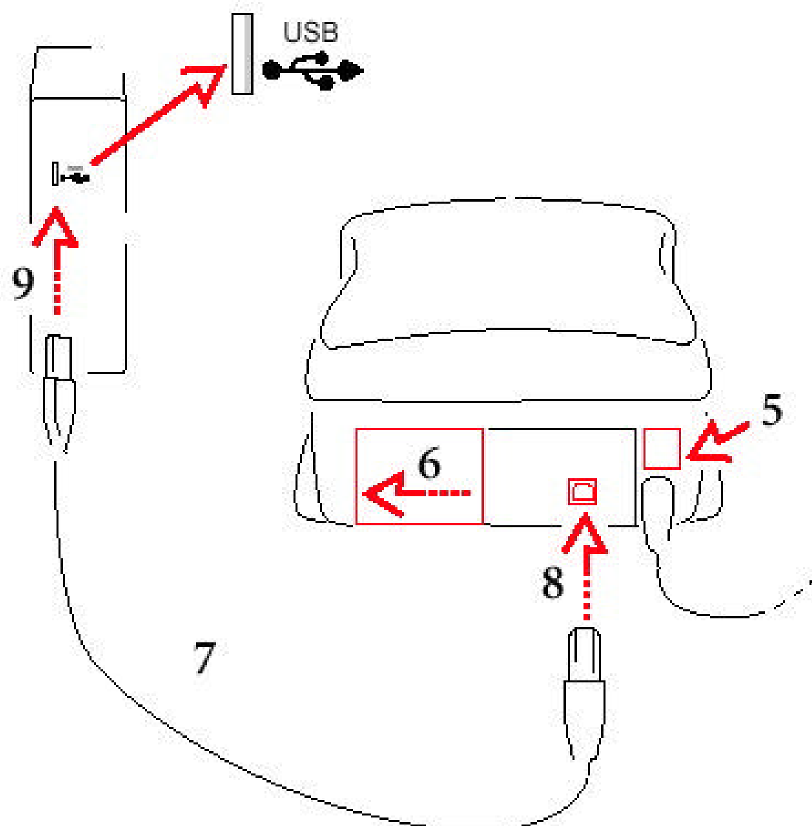
H. 雙擊 USB Root Hub 此項

I. 證實在螢幕中央的裝置狀態列出現 " 此裝置正在正常的運作 "

J. 關閉對話方塊

4. 關掉你的電腦及所有週邊設備的電源

5. 確認掃描器的電源開關是關閉的



6. 移動掃描器背後介面轉換器至左邊已顯露出 USB 接頭

7. 選擇掃描器所提供的 USB 連接線

8. 注意 USB 接頭的兩端並不相同

9. 選擇與掃描器相容的接頭並插入

10. 選擇與電腦相容的並插入

安裝掃描機軟體

1. 打開掃描機電源，然後打開所有電腦系統組件的電源。

2. 如果尚未安裝 Adobe Photoshop 軟體，請先安裝。

3. 請依照 Photoshop 手冊的說明將顯示器的 gamma 值校準妥當。

4. 取出包含此軟體的光碟片：

* KODAK PROFESSIONAL RFS 3600 Film Scanner Acquire Module/ Macintosh 電腦用。

* KODAK PROFESSIONAL RFS 3600 Film Scanner TWAIN Data Source/ WINDOWS 系統用。

5. 關閉所有開放程式。

6. 將該光碟片放進電腦。

7. 如果安裝程式沒有自動執行：

A. Macintosh 打開光碟片的視窗並執行安裝程式 Installer。

B. PC 個人電腦點選 Start 然後點選 Run。在 Run 的對話盒中鍵入 D:\setup，然後點選 OK。(如果你的光碟機不是 D 槽，請示用適當的字母。)

8. 完成出現在螢幕畫面上的連線說明。

9. 將光碟片取出收好；雖然軟體只需要安裝一次，但以後可能需要重新安裝。

裝入底片條和幻燈片

底片條

本掃描機可接受一條3張到一條36張的35mm彩色負片、彩色正片(幻燈片)以及黑白負片底片條。

注意：單格或兩格的負片不可使用。此外，本掃描機不支援接在一起的底片。

請依照以下步驟將底片條放入掃描機；電腦和掃描機的電源都需打開。

1. 裝入底片條時最好戴手套。
2. 如果底片條的一端有沖片號碼條，必須剪掉，底片至少要有三格的長度。(本掃描機不接受不足三格的底片。)
3. 如果底片的前後有空白的片頭應先剪掉，剩下的底片至少要有三格的長度。
4. 底片條一定要乾淨沒有灰塵；若有需要可先行清潔。

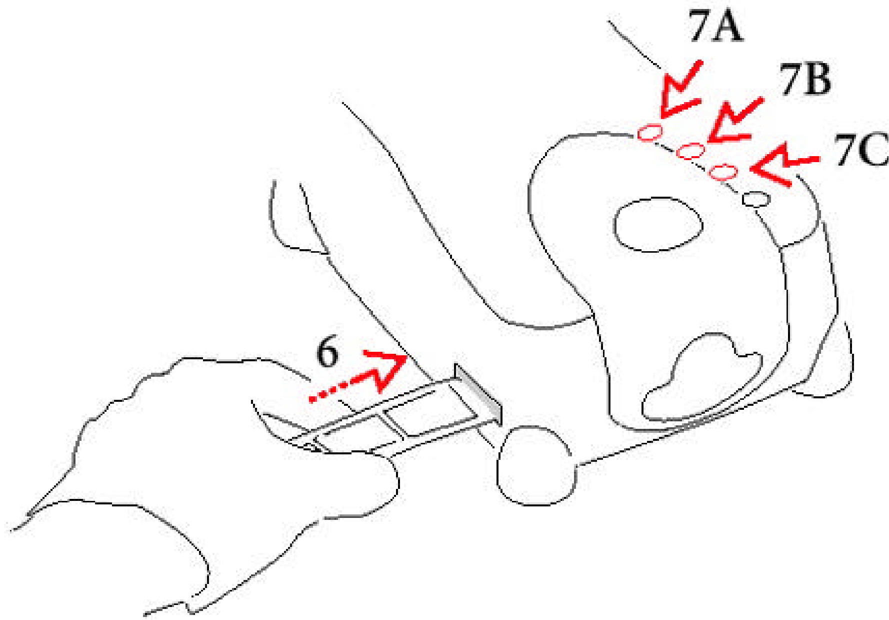
5. 依照以下方法放入底片：

* 底片應由掃描機左放放入。

* 號碼多的一端先進入掃描機。

* 底片條邊緣的資訊應該在底片的頂部。

以上動作可使底片的乳劑面朝下。



6. 輕輕將底片由掃描機左方放入直到掃描機偵測到底片並將底片拉入掃描機。

7. 依照下面方法使用掃描機頂部的按鈕來調整底片條的位置：

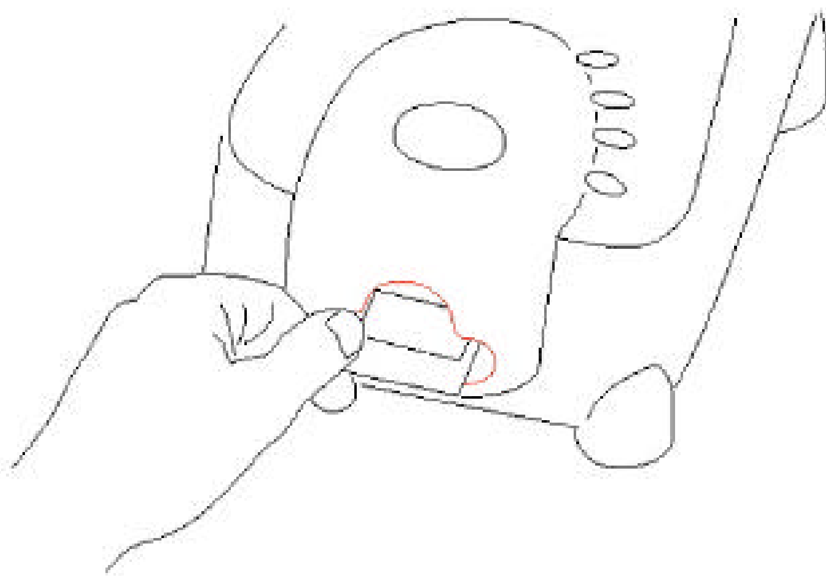
A. Eject　此按鈕可將底片條由左方退出掃描機。此按鈕和掃描機軟體的Eject Reverse 按鈕有相同功能，稍後會詳加解釋。

B. Reverse 此按鈕執行兩種不同功能。輕壓此按鈕可將底片條影像朝左邊做精密微調。按住此按鈕約一秒半可將整格底片向左移動。(此按鈕的功能和掃描機軟體的 Reverse 按鈕執行相同的兩個功能，稍後會詳加解釋。)

C. Forward 此按鈕執行兩種不同功能。輕壓此按鈕可將底片條影像朝右邊(前方)做精密微調。按住此按鈕約一秒半可將整格底片向右移動。(此按鈕的功能和掃描機軟體的 Forward 按鈕執行相同的兩個功能，稍後會詳加解釋。)

幻燈片

本掃描機一次可使用一張有框的幻燈片；不需使用幻燈片片匣。



1. 幻燈片一定要乾淨沒有灰塵，若有需要可先行清潔。

2. 依照以下方法放入幻燈片：

* 幻燈片的上方應由進入掃描機。

* 影像正面方向應該朝著你(不是左右倒反)。

3. 用拇指和食指拿著幻燈片，輕輕將幻燈片推入掃描機前方的凹槽中。

4. 要將幻燈片取出時，用拇指和食指伸入凹槽將幻燈片由掃描機中拉出。

重要：幻燈片不適用掃描機頂部的退片按鈕。

指導單元：
掃描機軟體的使用

使用掃描軟體沒有所謂的「正確的」方法；方法很多，視個別需求而定。這個單元提供一種可能的方法，並作為掃描機軟體功能的概要說明。

此手冊假設你對電腦和 Adobe Photoshop 的操作已經很熟悉，而且你已經將掃描機正確地和電腦連接。我們同時也假定你已經讀過本手冊，對其中的內容已經很熟悉。

本手冊此一部份的起頭單元說明如何掃描單格影像。不過，也可以選擇多重影像以批次掃描；這種方法我們稍後會討論。

打開掃描機軟體

每次要使用掃描機前請依照本單元的步驟進行。

1. 電腦、掃描機和其他設備(如果有)電源關閉時，按下掃描機背部的開關將電源打開。掃描機上方的指示燈會亮起。

掃描機執行啟動程序後就可以使用。

小心：如果使用 SCSI 連接掃描機，一定要打開掃描機電源後才能打開電腦電源。

2. 如果有其他設備，將其電源打開。

3. 打開電腦電源。

4. 打開 Adobe Photoshop 。

5. 依照下列方法打開麥金塔電腦或個人電腦。(如果掃描機選項沒有出現，重複「安裝掃描機軟體」步驟來重新安裝掃描機軟體。)

麥金塔電腦：在 Adobe Photoshop 檔案選單中的「載入」(Import)中選擇 KODAK RFS 3600；掃描機軟體視窗出現。

個人電腦：請依照以下步驟：

A. 在 Adobe Photoshop 檔案選單中的「載入」(Import)選擇 Select TWAIN_32 Source；畫面出現一個 Select Source 對話盒。

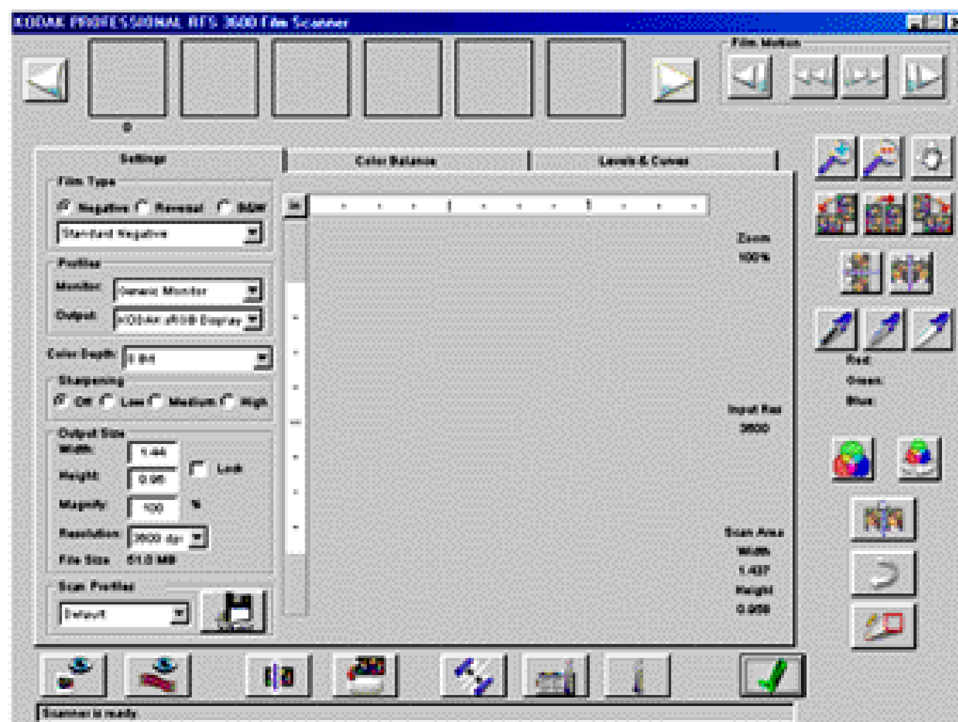
B. 點選 RFS 3600 TWAIN Data Source 。

C. 點選 Select；回到 Adobe Photoshop 。

注意：每次使用此軟體時並不需要重複 A 到 C 步驟；以後只要按照本步驟的 D 部分進行即可。

D. 檔案選單的「載入」(Import)選項中選擇 TWAIN_32；掃描機軟體視窗出現。

6. 螢幕出現此畫面；中央部分有三個選項(Settings、Color Balance 與Levels & Curves)，外圍有一般的選項。



製作掃描好的影像

一般的工作流程中可以遵循下列摘要步驟。以下項目之後，每個步驟都有詳細解釋。

A. 建立掃描機設定 - 底片類型、屬性、色彩深度等 - 在 Settings 選項中。

B. 預先掃描底片條或幻燈片；畫面上方出現縮小影像。

C. 旋轉、翻轉與裁切視需要進行。

D. 設定輸出大小 -- 包括長寬、放大倍率及解析度。

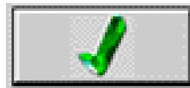
E. 使用畫面右邊的選項來調整色彩。

F. 在 Color Balance 和 Levels & Curves 選項中微調色彩。

G. 開始掃描影像。

H. 儲存設定值離開軟體。

注意：如果你在電腦上遵照這些步驟進行，希望在半途離開本課程，可以點選 Exit(離開)按鈕關閉掃描機軟體視窗。



A. 建立掃描機設定(Setting 選項)

1. 如「裝入底片條和幻燈片」所示將一條底片或一片幻燈片裝入掃描機；本單元中假設你裝入的是底片條。

2. 選擇 Film Type(底片種類)。

A. 選擇彩色負片、彩色正片(幻燈片)或黑白底片。

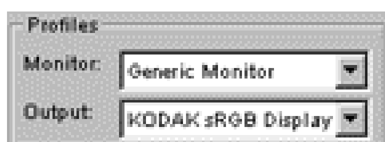
B. 從下拉式選單中選擇特定的底片種類。



3. 設定屬性。

A. 從下拉式顯示器選單當中選擇彩色顯示器的種類；如果你的顯示器不在選單內，選擇Generic Monitor。掃描機軟體所執行的預覽色彩會根據你所選用的顯示器類型而調整。

B. 從 International Color Consortium (ICC)屬性的下拉式輸出選擔當中選擇你的輸出空間(如某一印表機)。如果你想要用的輸出色彩空間不在選單內，選擇 KODAK sRGB Display 。



4. 在Color Depth 下拉選單中選擇每頻道8 Bit或12 Bit的Color Depth(色彩深度)。

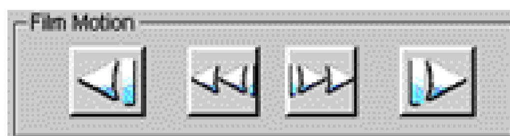


B. 預先掃描底片

使用底片條時，可以選擇預先掃描單張(步驟1)，或預先掃描整條底片(步驟2)，長條底片所需的時間多出很多。兩種選項都有詳細說明，不過我們建議即使要預先掃描整條底片，最好從步驟1 開始來取好底片的位置。

1. 預先掃描單張影像

A. 使用軟體Film Motion區域中的Reverse(後退)和Forward(前進)按鈕來選取底片條當中的影像。下方由左到右的按鈕分別是退片、向後、向前以及向前退片。(也可以用掃描機上的按鈕來調整底片條的位置，如前所述。)



B. 點選Prescan Frame(預先掃描一格)按鈕來預先掃描位於掃描機掃描位置上的單格影像。



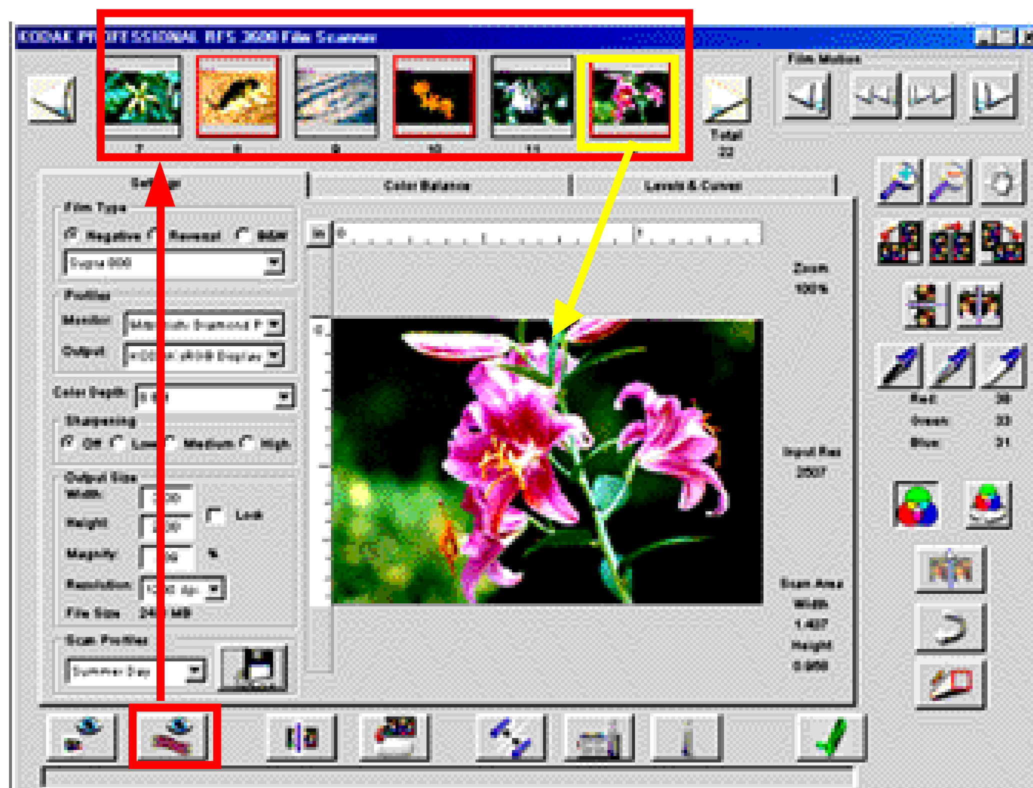
C. 如果該影像的位置不在正確的掃描位置上，輕壓掃描機上方的Reverse(後退)或 Forward (前進)按鈕來將該影像位置做精細調整。這樣進行時，可以透過掃描機上方的檢視窗觀察底片的移動來確定該影像位置是否正確。然後再點選 Prescan Frame 按鈕一次。也可以在軟體中執行相同的功能。

2. 預先掃描整條底片

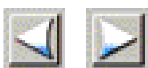
點選Prescan Strip (預先掃描整條底片)按鈕；整條底片會預先掃描，畫面上方出現縮小的影像，最前頭的掃描影像自動出現在畫面中央的影像區域內。本章其餘部分的畫面假設你已經預先掃描了一整條底片而非單格底片。



(在還沒有開始預先掃描底片條上的所有底片之前也可以隨時按下對話盒中的取消按鈕來取消預先掃描整條底片



3. 點選縮小影像兩端的箭頭捲動影像選出想要掃描的影像。



4. 在稍後的步驟中點選想要掃描的縮小影像；縮小影像周圍出現紅色框，該影像出現在畫面中央預覽視窗內。

C. 旋轉、翻轉、裁切

1. (視需要)使用影像旋轉按鈕來旋轉影像和縮小影像，90度逆時鐘、180度或90 度順時鐘。



2. (視需要)使用翻轉按鈕來翻轉影像和縮小影像，水平或垂直翻轉均可。



3. (視需要)將箭頭從中間拉到邊緣跨過想要裁切的地方；裁切框會圍繞選出來的範圍。裁切的效果會在稍後掃描完成時顯示出來。

4. (視需要)將箭頭移動到裁切框的任何邊緣或角落來改變裁切框的大小。若要移動現有的裁切框，將箭頭在裁切框內移動，然後拉到所需的位置。若要移動裁切框，點選預覽影像裁切框的外部。

D. 設定輸出大小(寬度 / 長度、放大倍率、解析度)

這個單元簡要說明Settings選項當中Output Size(輸出大小)區域當中的幾個項目。

底片的掃描範圍和解析度都由你決定。有一種方法可以控制掃描範圍，就是如前面所述拉取一個裁切框；這樣可以改變影像右方畫面所示的掃描範圍(長寬)。解析度也間接由你控制，如下所述。(也是在影像右方，即Input Res 。)

改變長寬(輸出大小)就可以控制最終影像的大小。改變解析度(輸出大小)就可以控制輸出解析度。

由Scan Area (掃描區域)和Input Res (輸入解析度)轉成掃描後的影像大小和解析度是由同一個放大倍率(Input Size Magnify)控制。不過放大倍率對大小和幾析度轉換的影響並不相同。輸出影像越大，輸出解析度就越低，因為掃描後的影像所佔的面積比在底片上大。輸出影像越小，輸出解析度就越高，因為掃描後的影像必須壓縮在比底片還小的面積上。

由於長、寬、解析度和輸入與輸出的放大倍率之間的相互關係，只要改變其中的一個值，軟體會自動改變一個或一個以上的值來因應。同時， Output Size Lock (輸出大小鎖定)框打開時，會將輸出大小固定，因此掃描區域就只能維持由Output Size Width and Height (輸出大小長寬)所訂定的長寬比。

以下表格列出軟體依循的改變值原則。

如果改變....	軟體會改變...
輸出大小解析度	掃描解析度(畫面上的輸入解析度)
輸出大小寬度	掃描區域寬度
輸出大小長度	掃描區域長度
掃描區域高度 (拉取裁切框)	輸出大小高度 (如果關閉輸出大小鎖定) 掃描區域寬度、放大倍率和輸出大小解析度 (如果打開輸出大小鎖定)
掃描區域寬度 (拉取裁切框)	輸出大小寬度 (如果關閉輸出大小鎖定) 掃描區域高度、放大倍率和輸出大小解析度 (如果打開輸出大小鎖定)
放大	輸出大小寬度、長度和解析度 (如果關閉輸出大小鎖定) 掃描區域寬度、高度、輸入解析度 (如果打開輸出大小鎖定)

一般原則是，軟體會先行改變(輸出或掃描)寬度或長度，避免改變放大倍率。軟體唯一需要改變放大倍率的時候是當你將輸出大小寬度和高度鎖定，而你裁切影像。這樣也會改變輸出大小解析度。

把這些事項列入考慮之後，我們會在軟體中建立一個通用型的慣用測量單位，然後舉兩個有關此類設定的簡單例子。

1. 選定所需的測量單位 - 點選預覽影像左上角尺規的交叉處小按鈕選出公分(cm)、英吋(in)或像素(px)。每次點選，這三個值就會輪流出現。這裡所選用的單位就會在軟體內一直使用。

2. 裁切影像

A. 拉取一個裁切框

B. 視需要改變放大率。這樣會改變輸出大小而不影響掃描範圍。

3. 維持一個特定的輸出大小

A. 在輸出大小長寬當中輸入所需的值。

B. 選定 Lock on (鎖定)來固定輸出大小長寬。如果輸出大小比例(長寬比)和35mm 底片格的比例不符合，會出現一個有正確長寬比的裁切框。裁切框有一邊會設定在最大值，另一邊會小於最大值並且放在中間的位置。

C. 視需要將裁切框拉到影像的其他位置。

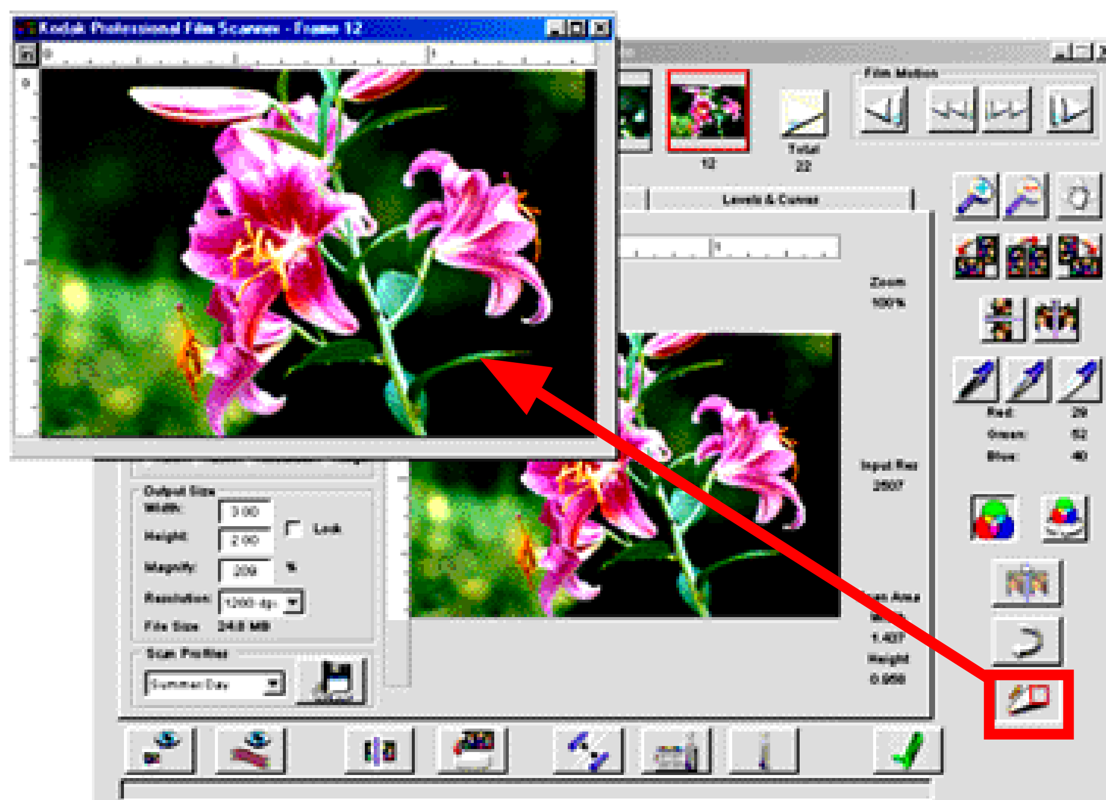
這樣可以產生一個比35mm 底片格大一倍的掃描影像。再軟體的這個地方輸入不同的參數值之時，其他的值也自動跟著改變。請注意檔案大小和掃描範圍一樣，會出現在畫面上。掃描解析度也會出現，這裡的例子是3000dpi，這個值可以得到一個 1500 dpi 輸出解析度以及 200% 放大倍率的影像。

在你改變這些值的時候，你可能會看到一些資訊顯示掃描機無法按照你所輸入的參數完成掃描。有關這些參數的處理資訊，請參考本手冊的輸出大小和輸入值單元。

E. 調整色彩 (點選 Balance、Auto Balance、Default Balance、Sharpening)

1. (視需要) 點選 Image Windows(影像視窗)按鈕來顯示第二個視窗 - 影像視窗 - 浮現在主視窗上面。這個視窗用來檢視影像的色彩變化；如果使用這個視窗，應該將其放大比較容易檢視。

注意：打開這個視窗很容易，因此你可以自行決定：不論這個額外的視窗有無打開，都可以使用相同的功能。



2. (視需要) 使用兩個放大縮小按鈕來放大或縮小影像。點選一個縮放按鈕可將之打開，然後點選影像；再點一次縮放按鈕就可以關閉(或到達極限之後會自動關閉)。



3. (視需要) 放大後，可以使用 Move(移動)按鈕來將影像在視窗內移動位置；點選 Move 可將之打開、拉取影像，再點一次可將之關閉。



4. (視需要)　使用主視窗上的色彩平衡按鈕來調整影像色彩如本步驟所述。這些動作的結果可以在大影像上看出來，但縮小影像不會產生變化。(縮小影像只對旋轉和翻轉有反應；其他的影像調整不會顯示在縮小影像上。)

請注意當你再影像上移動箭頭時，影像畫面右邊會出現箭頭位置下方單一像素的CMYK或RGB色彩值。不論你看到的是CMYK或RGB值，都是根據你在Settings 選項的Profiles 區域當中所做的Output(輸出)選項來訂定。

Cyan:	46%
Magenta:	42%
Yellow:	14%
K	14%

或

Red:	130
Green:	151
Blue:	218

* 點選Auto Balance 按鈕開/關(按鈕向下/按鈕向上)來控制是否使用Scene Balance Algorithm (SBA景物平衡演譯功能)。柯達開發的景物平衡演譯功能可以自動調整色彩平衡和濃度。它會自動打開(向下)選取負片或黑白片的種類；不過也可以點選按鈕來將之關閉，將SBA功能移除。如果使用一個彩色正片的底片種類進行預先掃描，預設值不會使用SBA，因此按鈕在off(向上)；不過也可以點選打開 SBA 。

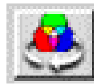


* 使用Black(黑色)、 Gray(灰色)和White(白色)箭頭按鈕來快速自動調整影像色彩平衡。執行此功能必須點兩下。先在這些按鈕如White Pointer(白色箭頭)上點一下，此時箭頭變成眼藥水瓶代表該按鈕。然後在你認為應該是白色的地方點第二下。你所點的地方變成白色，影像也會據此自動調整色彩平衡，螢幕會立刻顯示出調整後的影像效果。若有需要，再點一次按鈕可以取消此調整。也可以在 Black(黑色)或 White(白色)箭頭按鈕點兩下來做更多的功能調整。

點兩下之後，按鈕保持向下，顯示這個點選平衡功能已經運用在該影像上。



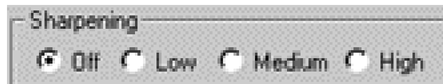
* 點選 Default Balance(預設平衡)按鈕來運用預設的色彩平衡，如此會將你先前用 Black、 Gray 或 White 箭頭按鈕所做的改變回復原狀。不過，這個按鈕不會使 Scene Balance Algorithm(景物平衡演譯功能)所使用的自動平衡回復原狀。



5. (視需要)點選 Undo(復原)按鈕來將最後執行的功能回復原狀；只支援一次回復動作。

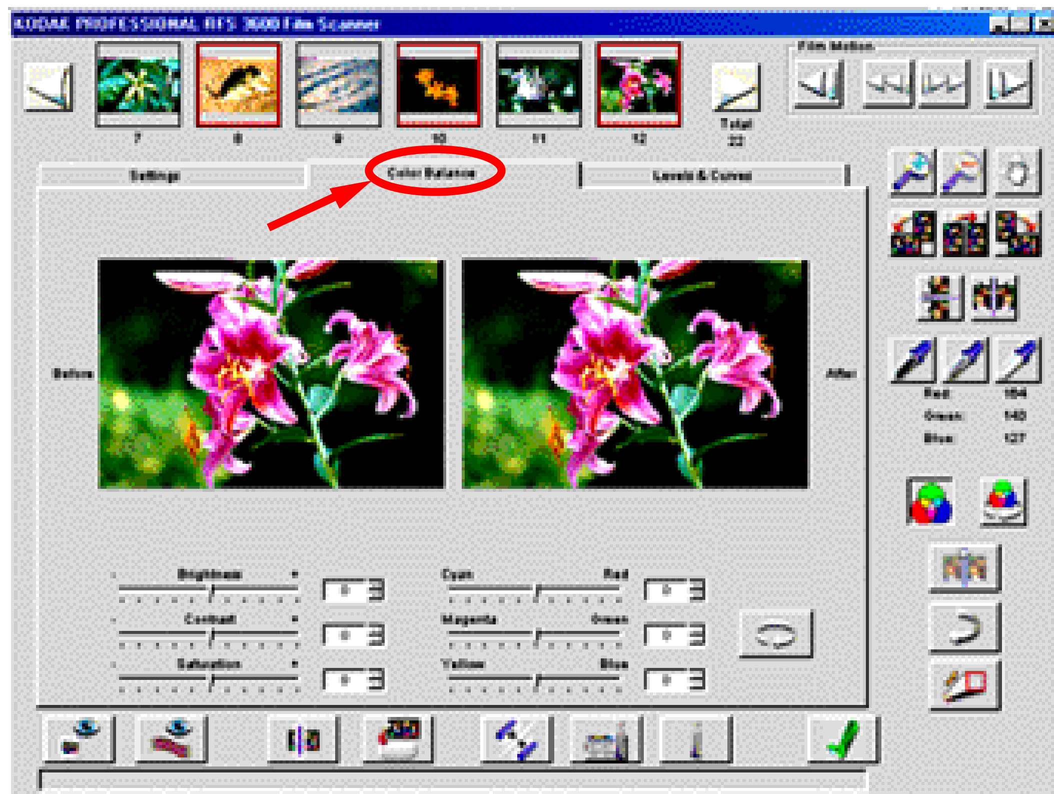


6. (視需要)選擇 Sharpening(銳利度) Off(關閉)、 Low(低)、 Medium(中)或 High(高)來調整影像元素(像素)邊緣的清晰度；越高越清晰。

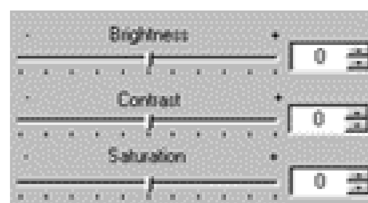


F. **色彩微調**(Color Balance **與** Levels & Curves **選項**)

1. (視需要) 點選Color Balance選項來進入色彩平衡、亮度、反差即飽和度的控制選項。請注意此選項上有Before(先前)和After(之後)的當前影像版本；進入這個選項時看起來很像。離開這個選項時，在After位置內的影像即是所有畫面上的最新影像。



2. (視需要)　拉動滑桿或輸入-100到＋100的整數來調整亮度、反差和飽和度值；此數值代表百分比值。



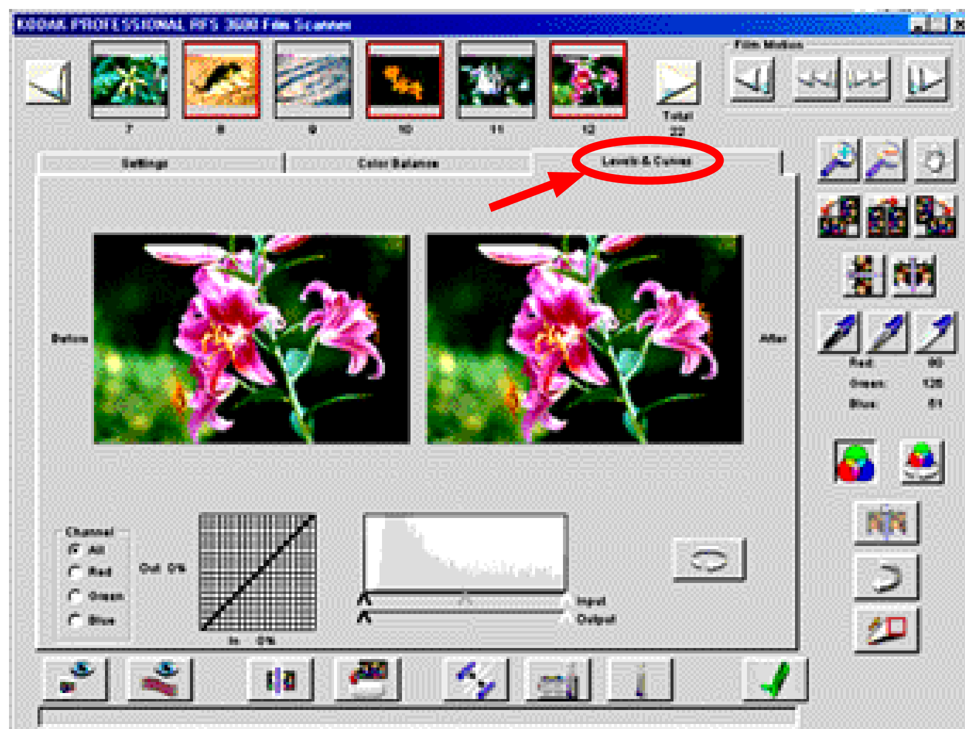
3. (視需要)　拉動滑桿或輸入 -100 到 ＋100 的整數來調整調整青色 / 紅色、洋紅 / 綠色、黃色 / 藍色；此數值代表百分比值。



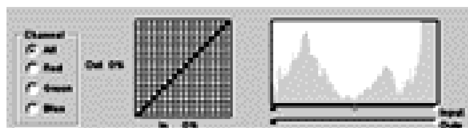
4. (視需要)　若有需要，點選Reset按鈕來回復所有在此選項當中的影像色彩平衡調整值。(Undo 按鈕只把最後一次改變值回復而Reset 按鈕會把輸入這個選項的改變值全部回復原狀。)



5. (視需要)　點選Levels & Curves 選項來得到更多調整色彩的工具。在此選項內， Before(先前)和 After(之後)的影像版本和前述的Color Balance 選項相同。



6. (視需要) 將頻道設定為All，或單獨設定為Red(紅)、Green(綠)、Blue(藍)；這個直方圖和色調曲線選擇(見下圖)應用於你的頻道選擇。



7. (視需要)　在方格的色調曲線中點選或 Control-點選(Windows 系統)或 Command-點選(麥金塔電腦)在 Before 影像中的所需位置製作至多 4 個新點。

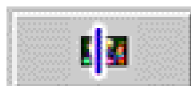
直方圖和色調曲線和 Photoshop 5.0 版以後的功能相同。

8. (視需要)　若有需要，點選 Reset 按鈕來回復此選項中所做過的所有色彩調整。(Undo 按鈕只把最後一次改變值回復而 Reset 按鈕會把輸入這個選項的改變值全部回復原狀。)



G. 進行掃描

1. 點選 Scan(掃描)按鈕在選定的底片格上進行掃描。掃描結果會成為一個 Photoshop 的視窗。



2. (視需要) 除了使用Scan 按鈕之外，也可以點選Scan to File(掃描存檔)按鈕。掃描後的影像會直接儲存成檔案，不會經過打開成Photoshop視窗影像的中間步驟。在畫面出現的對話盒中選出檔案位置和檔案型式，然後輸入檔案名稱。

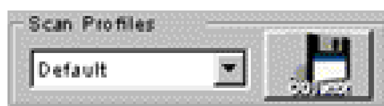


H. 儲存設定與離開

最後，你會把當前的設定儲存起來，並離開掃描機軟體。

1. (視需要) 點選Manage Scan Profile (管理掃描屬性)按鈕來由三個選項儲存當前設定；這樣可作為以後進行掃描工作時的的設定方式。在畫面出現的對話盒中輸入當前屬性的名稱。

這個功能可以製作特定的屬性(如'Winter Outdoors'冬天戶外)作為特定拍攝條件。然後在稍後的工作過程中，可以用出現在這個區域的下拉式選單以選出這些屬性。



2. 按下掃描機上方的Eject按鈕取出底片條，或在掃描機軟體的Film Motion (底片動作)區域點選Reverse Eject (向後退片)按鈕或Forward Eject(向前退片) 按鈕。

3. 點選Exit(離開)按鈕可以離開掃描機軟體。如果已經預掃影像但還沒有掃描，掃描機軟體會問你是否確實要離開。即使你沒有用一個名稱來儲存設定值如上所述，當前的掃描機設定值還是會儲存下來，成為下一次掃描機軟體打開時的預設值。



4. 此時回到 Photoshop 當中可以運用影像的地方(假設你已將影像掃描到 Photoshop 視窗內)。

5. 視需要在 Photoshop 當中編輯和儲存影像。

6. 離開 Photoshop 。

7. 將電腦關閉。

8. 將掃描機關閉。

參考 - 硬體

柯達專業 RFS 3600 底片掃描機包含以下硬體功能。

電源接座與開關

電源接座可接受變壓器接線末端的插頭。

>重要：僅可使用柯達專業 RFS 3600 底片掃描機附送的變壓器。

開關用來控制掃描機電源。

掃描機右上方的綠色 LED 顯示掃描機的如下狀況：

* LED 燈亮，但沒有閃爍。掃描機已打開。

* LED閃爍。掃描機有很多正常動作如完成自我測試、校準光源、移動底片條或掃描底片都會有這種情形。

* LED 一直閃爍不停。掃描機偵測到問題；將電腦和掃描機關閉，然後重新啟動。

四個操作按鈕

* Eject(**退片**)。這個按鈕將底片條向左退出掃描機；這個按鈕和掃描機軟體的 Eject Reverse 功能相同。

* Reverse(**反向**)。這個按鈕執行兩種不同功能。按一下此按鈕可將底片條在片格上慢慢向左移動。從掃描機上方的檢視窗可以觀察底片位置，確保其位置正確。按住此按鈕大約一秒半可以將底片條向左移動一格。此按鈕所執行的兩個功能和掃描機軟體的 Reverse 按鈕相同。

* Forward(**向前**)。這個按鈕執行兩種不同功能。按一下此按鈕可將底片條在片格上慢慢向右移動。從掃描機上方的檢視窗可以觀察底片位置，確保其位置正確。按住此按鈕大約一秒半可以將底片條向右移動一格。此按鈕所執行的兩個功能和掃描機軟體的 Forward 按鈕相同。

* Scan(**掃描**)。按住此按鈕可以掃描所有選定的片格(軟體的縮小影像上有紅色邊框)；如果沒有選定片格(沒有進行預覽)，此按鈕會掃描在掃描機當中的片格。使用此按鈕時，必須將Photoshop打開，且必須執行掃描機軟體。每次掃描後的影像會以不同的Photoshop視窗出現。此按鈕所執行的功能和掃描機軟體的 Scan 按鈕相同。

電腦連接(SCSI 與 USB)

本掃描機可使用 SCSI II 或 USB 與電腦連接。

SCSI 連接與 SCSI 識別碼控制器

本掃描機配備了兩組SCSI II接頭；如此可將掃描機連接在SCSI鏈的任何一點。掃描機背面的開關可以控制內部終止器的開閉。詳細資料請參考「將掃描機與電腦連接」。

SCSI 識別碼開關

SCSI 識別碼轉盤可以設定掃描機的SCSI 識別碼。

USB 連接埠

本掃描機包含了一個USB 連接埠。

參考 - 軟體

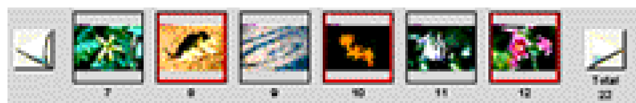
請注意軟體畫面包含了顯示三個選項的中央顯示部分，三個選項的外圍還有其他按鈕和控制部分。

這一份軟體參考資料可分為五個部分：

* 總畫面
* 設定選項
* 色彩平衡選項
* Levels & Curves 選項
* 選定多重影像操作

總畫面

Thumbnail Images(**縮圖影像**)



這個區域顯示已經預掃的縮圖影像。點選 Prescan Frame (預掃片格)按鈕或 Prescan Strip (預掃片條)按鈕即可產生縮圖影像。使用一條底片(而不是一張幻燈片)時，這個區域最多可以依照順序顯示六個縮圖影像，幻燈片則只會顯示一個影像。如果沒有預掃任何影像，畫面的這個區域是空的。

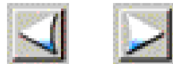
在使用軟體的功能時，縮圖影像只會顯示旋轉和翻轉效果;進行其他影像的調整雖然會顯示在影像區域，縮圖影像卻不會有任何變化。

掃描機的軟體會自行指定底片條縮圖影像的片格順序編號。這些號碼出現在縮圖影像的下方，和底片條上的底片號碼不一定相符合。例如如果預掃的影像第一格是從底片條中間的片格開始，縮圖影像下方的編號會出現"1"的號碼。

預掃影像的總數

已經預掃的底片條影像總數會出現在畫面的"Total"下方。如果不是整個片條全部預掃，這個數字和底片條上的片格總數不會相同。

Scroll Left(向左捲動)和Scroll Right(向右捲動)按鈕(捲動底片條縮圖影像)



預掃的影像超過六張時，可以使用Scroll Left和Scroll Right按鈕(底片條縮圖影像兩端的箭頭按鈕)來捲動縮圖影像。掃描機上的底片條不會移動位置，這些按鈕只負責控制已經預掃過的縮圖影像。點一次按鈕會把縮圖影像向左或向右移動一格。捲動影像不會影響已經選好的縮圖影像(有紅色外框的影像)，也不會影響畫面中央顯示出來的預覽影像。

選取 / 放棄選取縮圖影像

軟體預設的第一個掃描影像是「選取」，也就是縮圖影像四周有紅色外框，畫面中央的預覽區域也會以較大的影像將之顯示出來。

在縮圖影像上點選其他影像時，紅色外框會出現在新的縮圖影像四周，原先選取的縮圖影像紅色外框消失。預覽區域原先出現的影像會由後來選取的影像取代。

也可以一次選取好幾個縮圖影像，如「選定多重影像操作」所述。

底片動作(反向退片、反向、向前、向前退片)



這四個按鈕從左到右代表了 Reverse Eject(反向退片)、Reverse(反向)、Forward(向前)和 Forward Eject(向前退片)；這些按鈕分別用來控制底片條在掃描機當中的移動位置。點選Reverse(反向)或Forward(向前)一次把底片條往所需的方向移動一格。點選Reverse Eject(反向退片)或 Forward Eject(向前退片)把底片條往所需的方向退出掃描機。掃描機如果沒有底片，這些按鈕就不會有作用。使用幻燈片時不會出現退片按鈕；幻燈片必須手動取出。

也可以將底片條向兩邊慢慢移動位置。這樣可以在掃描機內找到片格的正確位置。請依據以下方法進行：

* 麥金塔塔腦。按住Option按鍵，點選Reverse(反向)或Forward(向前)，然後放掉。

* 相容個人電腦。按住Ctrl按鍵，點選Reverse(反向)或Forward(向前)，然後放掉。

使用這些按鈕時，透過掃描機上方的檢視窗可以檢視底片的位置。找到底片的適當位置後，點選 Prescan Frame(預掃片格)或 Prescan Strip(預掃片條)就可以顯示出縮圖影像，也可以點選Scan(掃描)或 Scan to File(掃描至檔案)直接掃描影像而不顯示縮圖影像。

放大和縮小



在預覽影像上使用這兩個按鈕可以放大或縮小影像：

1. 任意點選一個按鈕將之打開。

2. 在預覽影像上點一下，影像就會根據所點選的放大或縮小指令產生變化，並以點的位置做為中央點。

3. 點選同一個縮放按鈕將之關閉(到達極限後也會自動關閉)。

當前的縮放比例顯示在主視窗預覽影像的右上方；例如"Zoom 100%" 表示影像以完全尺寸顯示。

移動



點選此按鈕可將箭頭變成一隻手的圖示，在預覽影像當中拖曳時，可以改變所顯示的影像部位。再點一次此按鈕可關閉此功能。當影像用縮放功能放大時，這個動作非常有用。

影像旋轉(逆時針 90 °180 °，順時針 90 °)



點選適當的按鈕可以旋轉預覽的影像和縮圖影像逆時針90 °，180 °或順時針90 °。

水平翻轉和垂直翻轉



點選適當的按鈕可以水平或垂直翻轉預覽的影像和縮圖影像。

黑色箭頭、灰色箭頭和白色箭頭



使用黑色、灰色和白色箭頭來調整影像的色彩平衡。這些按鈕可以用來在設定選項上的預覽影像上或影像視窗或在 Color Balance (色彩平衡)和 Levels & Curves (色階與曲線)選項上的After影像使用。(如果視窗已打開，這些功能必須用在視窗裡的影像，不是預覽影像或下方的 After 影像)

在使用這些其中之一的影像時，需要點兩下才能執行此功能。首先點選其中的一個按鈕，例如White Pointer(白色箭頭)按鈕；箭頭變成滴管代表該按鈕。假設你點選了White Pointer(白色箭頭)；第二下應該點在Setting(設定)選項的影像上(或另一選項的After影像上)你認為應該是白色的地方。該影像的色彩平衡會自動調整，而把你所點選的地方變成白色，After影像上立刻出現明顯的改變。如有需要，再點一次該按鈕可以取消已完成的調整。

黑色箭頭和灰色箭頭的功能也都類似，不過第二次要把黑色箭頭點在你認為是黑色的地方或把灰色箭頭點在你認為是灰色(或稱為中性色)的地方。這三個箭頭不要點在較暗的陰影處或明亮的地方或曝光過度的區域。

在影像上點過之後，按鈕保持向下，顯示你已經執行過該色彩平衡。

也可以在黑色或白色箭頭上點兩下顯示出一個對話視窗，在裡面定義黑色或白色的值。例如，如果你知道白色值應該是230，你可以在白色箭頭按鈕上點兩下，然後在對話視窗當中輸入230 。

這裡說明一下這個按鈕和Auto Balance (自動平衡)按鈕如何共同使用。

* 首先，當底片種類是彩色負片或黑白片時，自動平衡會自動打開(按鈕向下)，當底片種類是幻燈片時，則會自動關閉(按鈕向上)。不過有需要時也可以關閉自動平衡或手動打開。

* 現在，不論自動平衡是打開或關閉，都可以使用選一個平衡按鈕來使用。如果自動平衡已打開，每點一次平衡按鈕就會「加進」自動平衡按鈕的現有效果中。不過當自動平衡關閉時，只有每次點平衡按鈕的動作會加入影像中。

可以點選 Default(預設值)按鈕來取消這三個獨立的點選平衡按鈕的效果。

當一次選用超過一張影像時，有關這些按鈕的效果請見「選定多重影像操作」。

CMYK 或 RGB 值

Cyan:	46 %
Magenta:	42 %
Yellow:	14 %
K	14 %

或

Red:	130
Green:	151
Blue:	218

這個區域顯示目前箭頭位置下方單一像素的色彩值。(你先前在Setting選項當中選定的輸出屬性決定了所出現的是 CMYK 或 RGB 。)

Auto Balance(自動平衡)



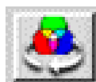
這個按鈕(向下或向上)控制是否要運用Scene Balance Algorithm (畫面平衡演譯);這個動作的結果會立刻顯像在影像上。柯達研發的畫面演譯功能可在第一次掃描彩色底片和黑白片時就得到優異的色彩平衡和濃度。

如果你設定一種彩色底片或黑白片的底片類型，畫面平衡演譯功能會以預設值啟動，這個按鈕會自動以打開(向下)出現；不過也可以點該按鈕將之關閉，消除此按鈕的效果。如果選用彩色幻燈片的片類，畫面平衡演譯功能不會有預設值，按鈕保持向上(關閉)；不過，也可以點選該按鈕將之打開。

可以使用此按鈕來和其他的點選平衡按鈕(黑色、灰色和/或白色箭頭)搭配，這種情形下都可以一起使用，不會彼此抵銷。

有關選用一個以上的影像執行此效果的說明，請見「選定多重影像操作」。

Default Balance(預設平衡)



點選此按鈕可以運用預設的色彩平衡，取消以黑色、灰色或白色箭頭按鈕所做的任何改變。不過此按鈕不會取消以自動平衡功能所運用的畫面平衡演譯功能;反而要點選自動平衡按鈕將之關閉。此外，預設值不會改會取消已在色彩平衡選項或色階與曲線選項當中的改變，因為這兩個選項有其獨立的重設按鈕。

有關選用一個以上的影像執行此效果的說明，請見「選定多重影像操作」。

Auto-Focus Slide(自動對焦幻燈片)



自動對焦幻燈片只適用於幻燈片(底片條會在掃描機當中自動以最好的焦點定位)。如果影像上有裁切框，對焦會集中在該區域；否則是以整體畫面對焦。

點選此按鈕時掃描機會在有片夾的幻燈片上自動對焦。由於幻燈片夾的厚度不一，使用此功能可以在掃描機上找到正確的底片平面。

自動對焦完成後，會自動執行一次預先掃描。

如果對自動對焦的效果不滿意，可以在掃描機當中進行精細的位置調整。再點一次自動對焦按鈕;畫面出現一個對話框顯示自動對焦已經啟動，並問你是否要用手動對焦來取代。如果點選No，自動對焦會再執行一次；不過如果點選Yes，會出現一個框顯示目前的對焦位置，一個由1到30的整數。只要輸入另一個對焦值就可以改變對焦位置。例如，如果對話框顯示值為17，可以以一為進位改變焦點位置，在這裡也就是改成16或18。點選OK以後，會再重新預掃一次。

除非後來再行更動，否則後續每張幻燈片的對焦位置都保持不變。

Undo (取消)



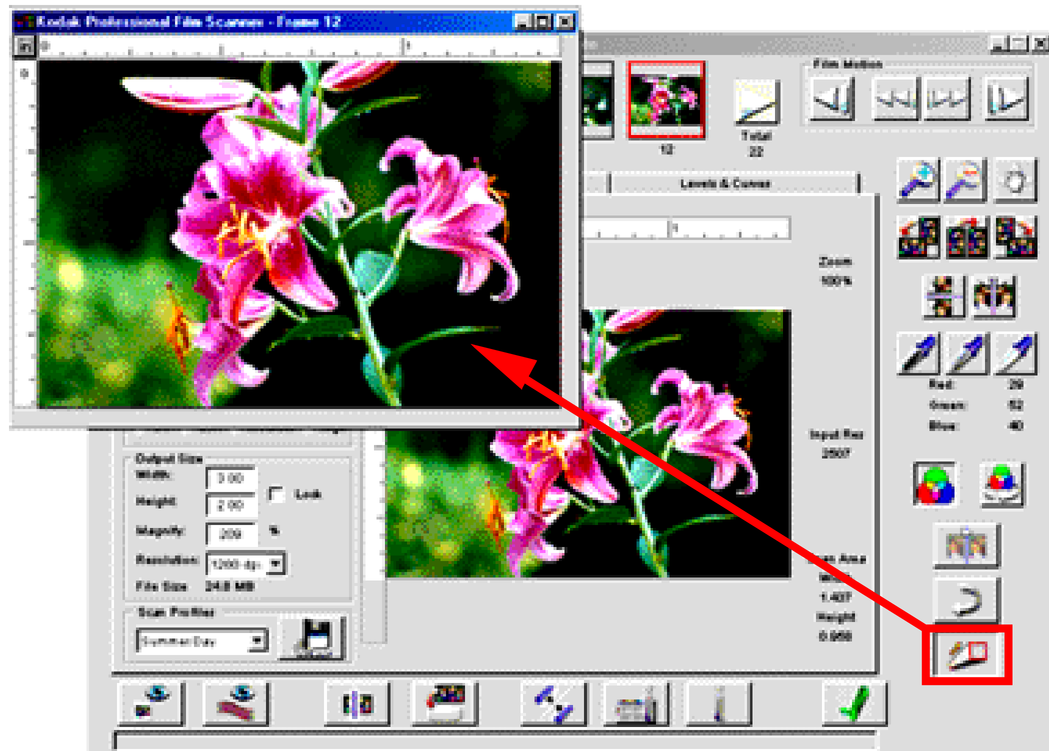
點選此按鈕可以回復最後一個執行過的功能；回覆功能只支援一層。如果在進行其他動作前又點了一次這個按鈕，會返回前一次的效果。

這個回復按鈕功能和 Color Balance(色彩平衡)以及 Levels & Curves (色階與曲線)選項中的 Reset(重設)按鈕不同。如果進入這些選項當中作了些更改，Undo按鈕只會回復最後一次改變，而Reset按鈕會把進入選項之後所有的改變全部回復原狀。

Image Window (影像視窗)



點選這個按鈕可以顯示第二個視窗 - Image Window(影像視窗)-一直出現在主視窗的上面。由於此畫面可以比主畫面的影像區域大，可以用來詳細檢視影像的編輯效果，因此可以用來在正式掃描前檢查是否需要其他調整。所有主視窗上的編輯功能，包括選項區域內的所有功能，在背景上仍然可以使用，而編輯後的效果在 Image Window 和選項區域中都會出現。在 Color Balance(色彩平衡)選項或Levels & Curves (色階和曲線)選項當中操作時，這個影像視窗會把處理後的效果顯示出來。



你可能會想要改變Image Window的大小和位置以便使用主視窗上的控制項。將箭頭移動到該視窗的邊緣;當箭頭變成改變大小的箭頭後， 就可以改變大小。在麥金塔電腦或微軟視窗中也可以用正常的視窗控制功能。

如果 Image Window 已經打開， Black(黑色)、 Gray(灰色)和 White(白色)箭頭按鈕、 Move(移動)、 Crop(裁切)、 Zoom(變焦)和 Level & Curves(色階和曲線)選項等與影像連動的控制項必須在該該視窗內執行， 而非在下方的After 影像中。

Image Window 只有一個， 如果在主視窗內改變選定的影像， Image Window 內的影像也會根據下方選定的影像而改變。

預先掃描片格



點選此按鈕可執行掃描機中進入掃描位置的底片片格預掃並產生一個預覽影像。

主視窗內會出現新的縮圖影像取代先前的縮圖影像，因此進行新的預先掃描之前不妨完成畫面上顯示的縮圖影像的正式掃描。

預掃底片條



點選此按鈕可在底片條上剩餘的每一片格進行預覽掃描。此動作把底片條從左到右從現有位置帶到最後一格。預掃後主視窗內會出現新的縮圖影像取代先前的縮圖影像，因此進行新的預先掃描之前不妨完成畫面上顯示的縮圖影像的正式掃描。

掃描機軟體指定底片條縮圖影像的片格編號。這些出現在縮圖影像下方的號碼不一定和底片號碼相符合。比如，如果預掃的第一格影像是從底片條的中間開始，縮圖影像下方的編號還是從"1" 開始。

點選對話視窗內的取消按鈕可以取消此動作；當前片格的預掃動作已經完成。

掃描



點選此按鈕可於所有選定的片格(有紅色邊框的縮圖影像)執行掃描。每個掃描過的影像會有獨立的Photoshop 視窗出現。

如果沒有選取影像(沒有預覽影像)，這個指令會掃描位於掃描機內的片格。

由於掃描機可以接受3格到36格的底片條，你可以選取所有影像(點選底片條任一端的縮圖影像，捲動縮圖，然後在另一端按住 Shift 點選最後一張)然後點 Scan 按鈕來進行最多達 36 格的批次掃描。

若要中止掃描動作，點選對話框內的 cancel(取消)按鈕。

當一次選用超過一張影像時，有關這些按鈕的效果請見「選定多重影像操作」。

Scan to File (**掃描存檔**)



點選此按鈕可將所有選定的片格(有紅色邊框的縮圖影像)加以掃描。每一次掃描過的影像都直接存成一個檔案，不會經過開啟Photoshop 視窗影像的步驟。

如果沒有選取影像(沒有預覽影像)，這個指令會掃描位於掃描機內的片格。

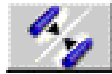
點選此按鈕後，可於所出現的對話視窗內選擇所有掃描影像的檔案格式及檔案所要儲存的位置。可用的檔案格式包括 TIF 和 JPEG (有數種品質和解析度可供選擇)。此外，當選擇多重影像之後，你需要提供存檔影像的檔名資訊。你需要提供一個基本檔名，如 "smithwedding"，軟體會附加流水號碼，因此最後的檔名會成為smithwedding001.tif, smithwedding002.tif, smithwedding003.tif 等等。

由於掃描機可以接受3格到36格的底片條，你可以選取所有影像(點選底片條任一端的縮圖影像，捲動縮圖，然後在另一端按住 Shift 點選最後一張)然後點 Scan 按鈕來進行最多達 36 格的批次掃描。

若要中止掃描動作，點選對話框內的 cancel(取消)按鈕。

當一次選用超過一張影像時，有關這些按鈕的效果請見「選定多重影像操作」。

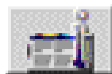
校準(光源)



每次打開掃描機電源時，光源就自動校準。不過，也可以自行控制光源校準的次數。點選此按鈕後，畫面出現對話視窗顯示每一個片格是否需要校準光源，或是否應該在每次放入片條時進行校準。如果是每次放入片條時進行校準，在放入片條做第一次預掃時校準動作就會進行。

掃描幻燈片時，每次掃描前都會執行校準。

About (關於；版本和韌體升級)



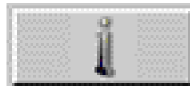
點選此按鈕可顯示掃描機資訊(包括軟體和韌體版本)，以及升級按鈕。

點選 Upgrade(升級)可啟動韌體升級；韌體是掃描機內部的軟體。取得一個新的韌體版本(例如從http://www.kodak.com下載)時可以採取此措施。下載時會把一個檔案放在你的硬碟中。執行該檔案時，會將韌體取出，轉存在硬碟的預設位置中。

使用此按鈕來從硬碟中拷貝該韌體至掃描機中。點選此按鈕時，會出現一個對話視窗讓你選一個檔名為3600_nnn.bin的韌體，nnn就是韌體的版本。例如，如果nnn是101，表示該版本為1.0.1。如果已經遵照預設的安裝程序，檔案名稱會出現在對話視窗;否則請至在最初軟體安裝韌體檔案的位置尋找。啟動升級指令後掃描機內就會載入新的韌體；請待升級程序完成。

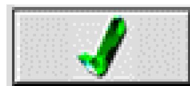
注意：執行其他功能之前請務必等到升級程序完成。升級時不可觸動電腦的任何程式。千萬不要開啟其他的電腦程式。掃描機內不可裝入或取出底片。不可按掃描機上的任何按鈕。升級程序尚未完成之前不可將掃描機的訊號線拔下。

Help(尋求幫助)



點選此按鈕可打開使用手冊的電子版本(PDF格式)。此檔案以Adobe Acrobat Reader開啟。進入此手冊後，可以在內容當中點選項目，也可以在內文中相互參照，直接跳到手冊中的相關資訊。

Exit (離開)



點選此按鈕可關閉掃描機的軟體視窗。

點選Exit關閉掃描機軟體時，如果還有預掃的影像還沒有正式掃描，會出現一個確認的對話框。

如果你決定不以一個名稱來儲存設定值(參考「參考-軟體，管理掃描屬性」)，現有的設定值仍然保留在軟體中，下次進入此軟體後會成為軟體開啟後的視窗設定值。不過，此種情形下無法像以名稱存檔後，以檔名回復相同的設定。

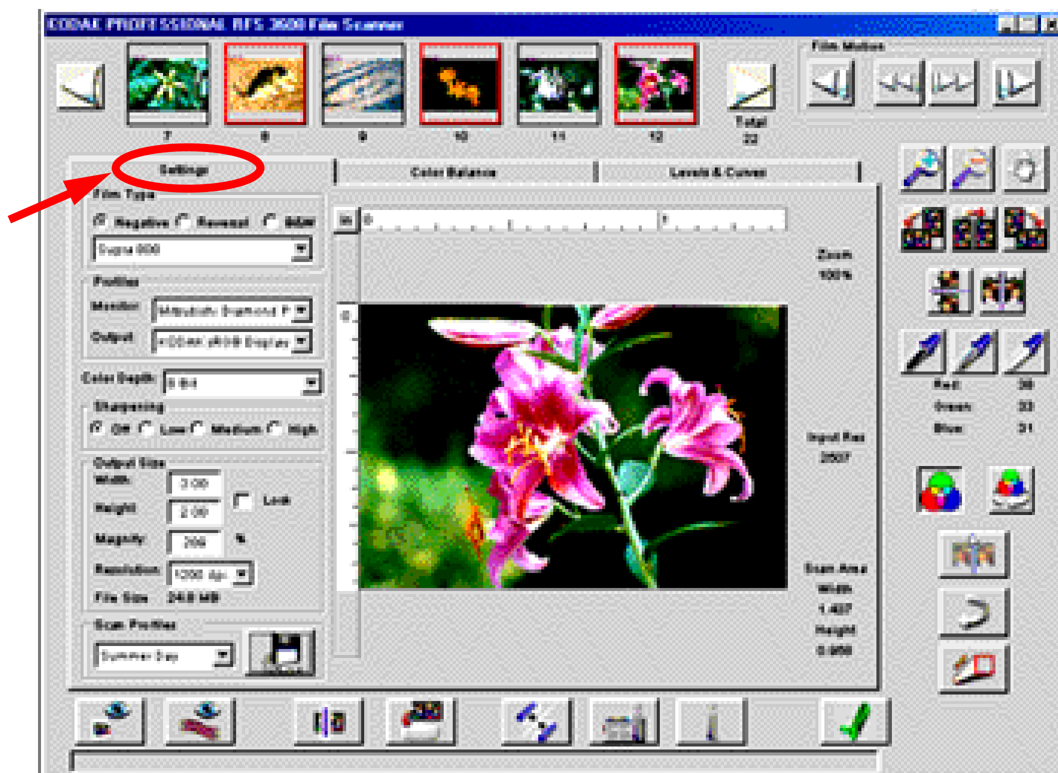
有關此按鈕在取消預掃描或掃描多重影像時的效果說明，請見「選定多重影像操作」。

Status Bar (狀態條)



狀態條位於視窗底部，顯示出掃描機狀態資訊和箭頭所指的控制項的簡短功能說明。

SETTINGS TAB (設定選項)



Settings 選項當中有掃描所需的一般控制項。

此選項中所選定的設定每次工作期間都會自動儲存。因此當你已經掃描完畢回到 Photoshop，下次再使用掃描機時，會保留前一次的設定值。

此外，本章稍後會再解釋，你也可以從所有三個選項當中以一個檔名儲存設定(例如"Winter Outdoors")；你可以用這些檔名找到原來的設定值。這個功能可以迅速把這個選項的值回復成你先前所儲存的值。

Image Area (影像區域)

這個預覽影像區域可在你執行正式掃描前供決定是否需要其他調整。

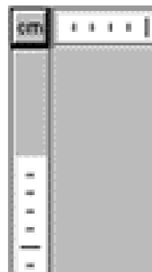
當你執行預掃時，不論是點選 Prescan Frame (預掃片格)或 Prescan Strip (預掃片條)，預掃的第一個影像會在這個選項當中出現並且已經選定。如果在視

窗上方的底片條縮圖區域點選了其他的影像，第一個影像就會取消而由新的影像取代原先顯示出來的影像。

在進行更改時 - 例如用箭頭點選調整色彩或在這三個選項當中進行任何改變 - 這些改變的結果都會反應在此影像上。

有關選用一個以上的縮圖影像執行此效果的說明，請見「選定多重影像操作」。

Units and Rulers(**單位與尺規**)



單位按鈕出現在影像區域的左上角，垂直尺規和水平尺規的交界點。點選Units按鈕可以選擇公分(cm)、英吋(in)和像素(px)。這裡所選取的單位會用在所有使用長度單位的軟體區域內。

Cropping(**裁切**)

從一個邊角到另一個邊角在所要裁切的畫面上拖曳箭頭就可以裁切影像；選定的區域外圍會出現裁切框。裁切框可以更改大小或移動位置如下所示：

* 若要更改現有裁切框的大小，將就頭移到裁切框的任一邊緣或邊角；然後拉出所需的大小。

* 若要移動現有裁切框的位置，在裁切框內移動箭頭的位置；然後把裁切框拉到所需位置。

* 若要取消裁切框，再預覽影像的裁切框外面點一下。

有關裁切框如何使用寬度、長度、鎖定、放大、解析度和檔案大小等的說明，請見「輸出尺寸與輸入值」。

有關裁切框如何用一個以上的縮圖影像的說明，請見「選定多重影像操作」。

Film Type(**底片類型；負片、正片、黑白片與底片條件**)



選出 Negative(彩色負片)、 Reversal(彩色正片)或 B&W(黑白負片)。畫面平衡演譯功能(Scene Balance Algorithm)會自動加入彩色負片和黑白負片，但不會自動加入彩色正片。不過，只要切換 Auto Balance (自動平衡)按鈕開關(按鈕向下 / 向上)即可控制任何底片類型畫面平衡演譯功能的開關。

從掃描機軟體提供的下拉式選擔當中選出柯達建立的底片類型的條件；每一個底片類型按鈕都會列出各種類型的底片。

有新的底片推出時，可以從柯達網站http://www.kodak.com下載底片條件，依照網站的說明來設置即可。

Profile(**顯示器和輸出屬性**)



從掃描機軟體的下拉顯示器清單中選出顯示器的種類；如果你的顯示器不在清單內，選用 Generic Monitor(一般顯示器)。預覽掃描時掃描機軟體會根據你所選用的顯示器來調整。

從掃描機軟體的ICC 屬性選單中選擇輸出空間(例如某一特定印相機；如果輸出僅供顯示器檢視則請選擇一個顯示器)。ICC屬性有助於在各種不同設備和不同用途中產生正確的色彩。如果你想用的輸出色彩空間不在清單當中，請選擇 KODAK's RGB Display 。

你所選用的輸出屬性訂定了畫面右邊的色彩值是 CMYK 或 RGB 值。

注意：如果你的顯示器或輸出屬性不在清單當中，也可以從該設備廠家的網站下載其屬性。如此可以把其他RGB、Lab以及/或者CMYK屬性加進裡面。如果使用麥金塔電腦，在下載新的ICC屬性時(檔名後面會有'.ICM')，將該屬性放在System Folder的ColorSync Profiles檔案夾中。使用個人電腦下載新的ICC屬性時，如果使用Windows 98 SE請放在C:\WINDOWS\SYSTEM\COLOR位置，如果使用 Windows 2000 或Windows NT 4.0，請放在C:\WINNT\system 32\color的位置。

Color Depth(色彩深度)



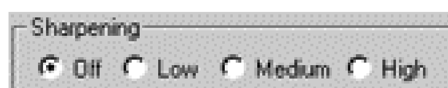
從Color Depth(色彩深度)下拉選單中選出每個頻道8 bit或12 bit。不論選哪一個，掃描機都會進行12 bit掃描(預掃)。不過，你所選定的設定決定了從掃描機傳輸到掃描機軟體的資訊量；選取12 bit會以每個像素12 bit的全部資訊量傳輸，而使用8 bit則只會傳輸8 bit的資訊。傳輸的資訊量越小(8 bit)所需時間越短；不過，傳輸較多的資訊(12 bit)則表示掃描機軟體所接收到的資訊品質較高。

即使選用8 bit，一旦資訊傳輸到掃描機軟體之後，就會擴展為12 bit；因此不管選哪一種(8 bit或12 bit)，後續的掃描機軟體都是以12 bit模式來處理影像。

最後，不管選了哪一個，當資訊從掃描機軟體進入 Photoshop 之後，Photoshop會把這些資訊轉變成每個像素單一的8 bit位元組。

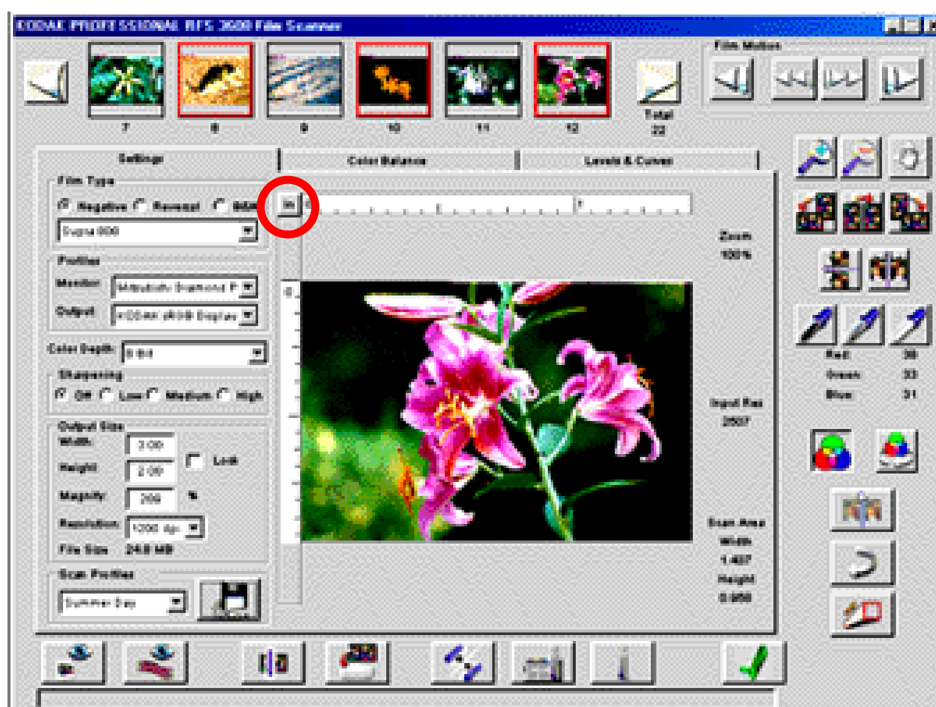
當你用CMYK操作時，有4個頻道的資訊，而RGB只有三個。操作黑白底片時，有3個頻道，每個頻道的資訊都相同。

Sharpening(**銳利度調整**)



使用這些選項來調整影像元素之間的邊緣清晰度。使用Off(關閉)、Low(低)、Medium(中等)或High(高)做為銳利程度的調整；「高」可提供最清晰的效果。你可能要先掃描影像，然後回到Photoshop來檢視影像，看看對更改後的效果是否滿意。掃描過影像之後，可將掃描機視窗拉到一邊在Photoshop檢視(但非修改)影像，無須離開掃描機軟體；這樣便可以確保選到正確的銳利度效果。

輸出尺寸與輸入值(寬、高、鎖定、修改、解析度、檔案大小)



注意：本手冊自學單元中的「設定輸出尺寸」有這些功能的簡要說明。

上方紅框當中的輸入值和輸出值都互有關聯。亦即某一參數若有改變可能會影響到其他參數，即使輸入某一個值做為第二次設定也一樣。

本章會把這些選項一起說明，不逐一解釋。這些參數為掃描入設定的一部分，有些則為掃描輸出的一部分，了解這一點對思索這些元素之間的關係會很有幫助。我們來一一討論。請注意紅框已經加入到上面的畫面中。輸入值顯示在上方預覽影像右邊的紅框內，輸出值顯示在上方預覽影像左邊的紅框內。

* **輸入。**「輸入值」為輸入解析度(掃描解析度)，以及掃描區域的高度與寬度。

掃描解析度以每英吋包含的點數(dpi)表示。使用者無法自行直接控制掃描機解析度，也無法把數值輸入；這個值(從 72 dpi 到 3600 dpi)是由其他值所訂定的一種功能，如本章當中所說明。

如果沒有出現裁切框，輸入高度和輸入寬度在一開始的時候是完整35mm片格的尺寸，但也可以在其他的設定中加以更改。如果出現裁切框，則裁切框的大小即為輸入的高度與寬度。

高度與寬度的單位 - 公分(cm)、英吋(in)或像素(px)- 出現在預覽影像左上角尺規交界處的按鈕，如上圖紅圈內所示。在尺規交界的單位按鈕上點選可以加以更改。

* **輸出。**「輸出值」為掃描影像所需的高度與寬度(在上面的「輸出大小」區域)，以及輸出解析度。

高度與寬度的單位 - 公分(cm)、英吋(in)或像素(px)- 出現在預覽影像左上角尺規交界處的按鈕，如上圖紅圈內所示。

輸出解析度出現在 Resolution(解析度)下拉選單內，單位為 dpi(每英吋的點數)，從下拉選單可選擇輸出解析度。自訂選項可以輸入選單中所沒有的由 72 dpi 到 7200 dpi 的值。

我們來討論「輸出大小」區域的其他值。

* 打開Lock(鎖定)時，會把輸出尺寸(長寬)固定，因此如果有裁切框，大小也固定。不過裁切框還是可以移動或取消。

例如假設你正在以英吋為單位操作，指定了一個輸出為6吋寬4吋高的輸出。如果你點選Lock(鎖定)，在你更改其他參數時，長度和寬度區域不會改變。

* Magnify(放大)區域包含放大值，以百分比表示，與其他值的關係解釋如下。

* File Size(檔案大小)區域以百萬位元(MB)顯示出使用當前設定掃描後影像檔的預估大小。

我們來仔細檢視這相項目之間的關係。如果更改了其中的某一個值，軟體可能會跟著改變其他值來維持這些值彼此之間的關係不受影響，這一點必須特別注意。如果改變一個或一個以上的值，可能會迫使其他設定超出掃描機的範圍；發生這種情形時，軟體會無法接受這些更改並發出警告。

公式關係

這些參數之間的關係可用一些公式來表示。

1. 掃描解析度 = 輸出解析度 x 放大倍率

這個公式說明了解析度和放大倍率之間的關係。想一想，一般的輸出影像都比35mm 片格大。因此輸入掃描解析度必須擴大到所需的輸出影像範圍。因此隨著放大倍率提高(輸出影像變大)，不是把輸出解析度降低就是要把掃描解析度提高。不論更改掃描解析度或輸出解析度，以下都有敘述。

2. 輸出寬度 = 輸入寬度 x 放大倍率

輸出高度 = 輸入高度 x 放大倍率

這些公式說明了輸出和輸入寬度(及高度)與放大倍率之間的關係。這裡比方說，如果提高一倍的放大倍率，輸出寬度(及高度)就會加倍。

數字說明

我們來看看這些項目之間彼此關係的一些數字說明。以下你會看到，軟體在公式中會更改某些參數，但有些則不會更改。例子下方的表格說明更改某一參數如何影響其他參數的特定方法。

1. 假設你選了200% 的放大值，輸出解析度為1500dpi 。這種情形下掃描軟體使用上面的第一個公式來以 3000dpi 計算掃描解析度，亦即1500dpix200% 。

如果把輸出解析度更改為1000 dpi，掃描解析度變成2000 dpi，放大倍率維持在200% 。

不過，假設你把輸出解析度改成2000 dpi。此即表示掃描解析度會變成4000

dpi；不過，這樣超出掃描機的3600 dpi極限。這種情形下會出現一則訊息，軟體會把輸出解析度降成1800 dpi，讓掃描解析度變成3600 dpi。

2. 假設你輸入了高30mm的輸出值，放大倍率200%。軟體利用公式計算輸入高度為15mm；由於比片格尺寸小，所以影像上會自動出現裁切框。可以視需要移動裁切框的位置。

如果把輸出高度改成20mm，軟體會把入高度改成10mm，裁切框的大小也會改變。

不過，假設你把輸出高度改成50mm。此即表示輸入高度為25mm；不過，這樣超出35mm 底片的高度(影像未經旋轉時高為24mm)。這種情形下會出現一則訊息，軟體會把輸出高度降為44，讓輸入高度變成22。

3. 假設你把放大倍率設定為200%，輸出解析度為900 dpi，輸出高度為30mm，輸出寬度為50mm。掃描解析度會變成1800 dpi，輸入高度會變成15mm，輸入寬度會變成25mm。

假設輸出寬度和高度都沒有鎖定。如果你把放大倍率提高到400%，輸出資訊會根據公式來改變。這裡輸出解析度減半成為 450 dpi，輸出高度加倍成為60mm，輸出寬度加倍成為100mm。

假設這個例子一開始你已經鎖定輸出寬度和高度。如果你把放大倍率提高到４００%，現在輸入資訊根據公式來改變。這種情形下掃描解析度變成3600dpi，輸入高度變成大約7mm，輸入寬度減半成為15mm。

假設仍在鎖定狀態下，你把放大倍率變成800%；輸出資訊還是會根據公式來改變。輸入高度變成大約3mm，輸入寬度變成大約7mm。不過，這些條件需要7200dpi的解析度，超出掃描機的最大極限(3600 dpi)。這種情形下會出現一則訊息，軟體會降低輸入和輸出值。

4. 最後，假設輸入高度為22mm，放大值是200%，輸出高度為44mm。

假設輸出寬度和高度都沒有鎖定(Lock功能沒有打開)。如果在影像中拉出一個裁切框把輸入高度改變成11mm，輸出高度會降成22mm。

不過，如果輸出寬度和高度都已經鎖定(Lock功能打開)，在影像中拉出同樣的裁切框，現在放大倍率加大為400%。這樣輸出解析度會減半，而輸入寬度也會減半(來保持鎖定的長寬比)。

變數之間的關係

一般情形下，以下的準則都適用於這些計算過程：

* 如果更改輸出值(高度、寬度或解析度)，相關的輸入值(相對的高度、寬度或解析度)都自動調整。有一個例外是當輸入值超過極限時，也就是改變後會超過底片格的實際打小或解析度的最大或最小值。

* 在鎖定功能關閉時，如果更改放大倍率，輸出寬度、高度和解析度都會自動調整；如果鎖定功能打開，輸入的寬度、高度和解析度都會自動調整。(更改輸入寬度和高度即是更改裁切框。)

* 鎖定功能關閉時，如果改變裁切框(也就更改了輸入寬度和高度)，相關的輸出寬度和高度也會改變；如果鎖定功能打開，放大倍率會改變。

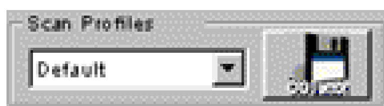
* 如果軟體無法以輸入的設定值完成掃描，會顯示一則訊息說明你所輸入的設定值造成資訊衝突。

以上的準則請參照下表說明。

更改左邊欄位的參數會不會改變下面的參數？

<table>
<tr><th></th><th>輸出解析度</th><th>輸出高度</th><th>輸出寬度</th><th>放大百分比</th><th>裁切框</th><th>輸出高度</th><th>輸出寬度</th><th>掃描解析度</th><th>檔案大小</th></tr>
<tr><td>輸出解析度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>會</td><td>會</td></tr>
<tr><td>輸出高度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>會</td><td>會</td><td></td><td></td><td>會</td></tr>
<tr><td>輸出寬度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>會</td><td></td><td>會</td><td></td><td>會</td></tr>
<tr><td>放大百分比</td><td colspan="3">鎖定關閉時則會</td><td></td><td colspan="3">鎖定打開時則會</td><td></td><td>會</td></tr>
<tr><td>裁切框</td><td rowspan="3">鎖定打開時則會</td><td colspan="2" rowspan="3">鎖定關閉時則會</td><td rowspan="3">鎖定打開時則會</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">會，以便配合裁切框</td><td></td><td>會</td></tr>
<tr><td>輸入高度</td><td></td><td></td><td>會</td></tr>
<tr><td>輸入寬度</td><td></td><td></td><td>會</td></tr>
<tr><td>掃描解析度</td><td colspan="9" rowspan="2">(這些項目無法直接更改)</td></tr>
<tr><td>檔案大小</td></tr>
</table>

管理掃描屬性



點選上提的Manage Scan Profile(管理掃描屬性)按鈕可儲存當前設定值；如此可以用來找出設定值做為以後掃描工作之用。 Settings(設定)、 Color Balance(色彩平衡)和 Levels & Curves (色階與曲線)各個項目的值全都會加以儲存。

要儲存這些設定值，在所出現的對話框當中輸入當前設定的名稱。此功能可以自訂設定值(例如 "Winter Outdoors")做為特定或特殊攝影條件用。

從下拉選單就可以找到已經儲存好的設定。也可以從選單中選擇Default(預設值)來找到掃描機的原始設定值。最後，在這個對話框操作時也可以視需要刪除現有的掃描屬性。

此功能於使用不同底片條或幻燈片交叉作業時在儲存和找出不同設定很有幫助。

在使用同一種片條或幻燈片作業時儲存設定值也很有幫助。在處理一個影像時可以使用此功能來儲存臨時變化的設定值；在所儲存的設定當中找到「最適當」的設定之後，可以把這個設定找出來做為掃描之用。其後再用Delete(刪除)功能來把臨時設定值刪除。

掃描一條底片時也可以用這個功能;可以建立整個片條的最佳控制條件並加以儲存。在底片條的不同影像上，把該控制條件組合找出來，進行必要的修改，然後再行掃描。

掃描解析度



這個區位在影像右邊，顯示出掃描解析度，數值從72到3600 dpi。詳細資料請參考「輸出大小與輸入值」。

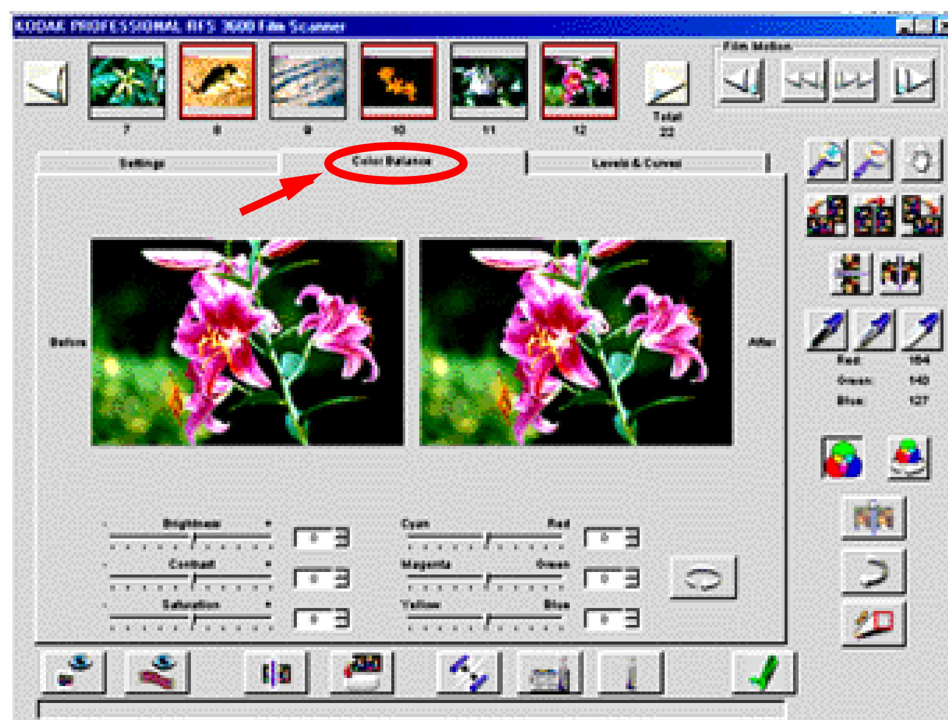
掃描區域



這個區域顯示需要掃描的片格區域目前的寬度與高度。如果出現裁切框，其大小就如這裡所示；否則即為全格大小。這些值的長度單位-公分、英吋或像素-出現在Settings 選項預覽影像的左上方角落尺規交界處。在尺規交界處的單位按鈕上點選即可更改單位。

有關「掃描區域」的詳細資料請參考「輸出大小和輸入值」。

Color Balance(色彩平衡)選項



色彩平衡選項會顯示出一個Before(處理前)和一個After(處理後)的當前影像，以及滑桿控制項。

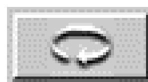
進入這個選項後，Before(處理前)和After(處理後)的影像很相像。在檢視此選項進行修改後，Before(處理前)的影像沒有改變，但是After(處理後)的影像會把改變後的結果顯示出來。這個 After 的影像反映出此選項中的控制效果以及選項區域外部畫面右邊的控制項效果(白色、灰色以及/或者黑色箭頭、變焦、裁切、旋轉等等)。使用白色、灰色以及 / 或者黑色箭頭時只可以點選 After 影像。

離開此選項時， After 位置的影像會成為新影像出現在所有畫面上。

亮度、反差、飽和度、青色 / 紅色、洋紅色 / 綠色以及黃色 / 藍色

此選項中可以調整Brightness(亮度)、Contrast(反差)、Saturation(飽和度)、Cyan/Red (青色/紅色)、Magenta/Green(洋紅色/綠色)以及Yellow/Blue (黃色 / 藍色)。拉動滑桿或輸入由-100 到 +100 的整數到滑桿旁邊的區域中。數字代表百分比值；最小值是 -100%，最大值是 100% 。

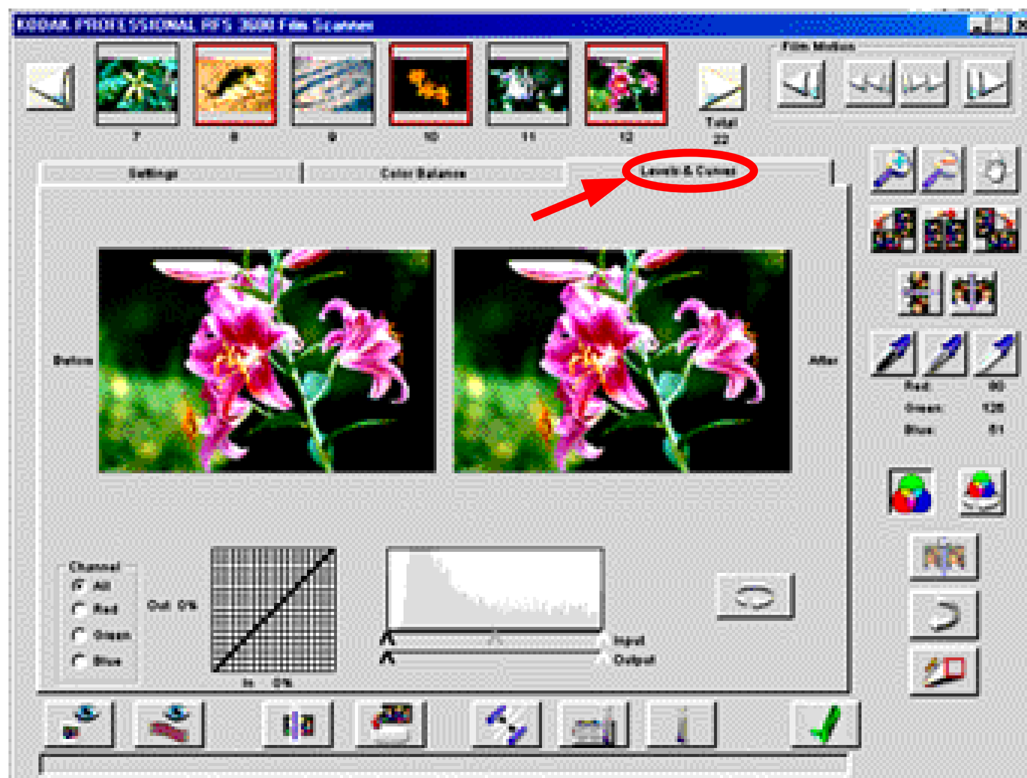
Reset(重設)



點選Reset按鈕可以將目前在此選項中所有用滑桿調整過的色彩平衡回復原狀。點選此按鈕時， After 中的影像會被剛進入此選項所顯示的影像取代。

Undo 按鈕的功能和 Reset 按鈕不同。如果在此選項中的滑桿作了許多更改，Undo按鈕只會把最後一次滑桿所做的修改回復，而Reset按鈕會把進入此選項以後所有用滑桿修改過的改變回復原狀。

LEVELS & CURVES(色階與曲線選項)

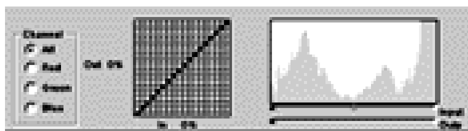


Levels & Curves 選項可進行更精細的色調曲線和直方圖(histogram)功能調整，並顯示出一個 Before(處理前)和 After(處理後)的影像。

進入這個選項後，Before(處理前)和After(處理後)的影像很相像。在檢視此選項進行修改後，Before(處理前)的影像沒有改變，但是After(處理後)的影像會把改變後的結果顯示出來。這個After的影像反映出此選項中的控制效果以及選項區域外部畫面右邊的控制項效果(白色、灰色以及/或者黑色箭頭、變焦、裁切、旋轉等等)。使用白色、灰色以及 / 或者黑色箭頭時只可以點選 After 影像。

離開此選項時， After 位置的影像會成為新影像出現在所有畫面上。

Channel, Histogram and Curves (**頻道，直方圖與曲線**)



這些功能和 Photoshop 5.0 及更新版所使用的都相同。

調整曲線以及使用白色、灰色以及/或者黑色箭頭按鈕與自動平衡功能都會引起 histogram(直方圖)改變；不過修改 histogram 不會改變曲線的形狀。

X-和Y-軸色階曲線是以亮度為基礎，暗部在0%，亮部在100%。用下列方法最多可以在色階曲線上製作出4 個新的點：

* 在方格中點選

* 在 Before 影像所需的位置以 command- 點選(麥金塔)或 control- 點選(個人電腦)。你所點選的位置亮度值出現在該輸入亮度值的曲線上。

在你移動或刪除之前，曲線上的點是固定的。拖曳一個點就可以移動位置；將一個點從曲線拉到旁邊就可以刪除。

選取適當的Channel(頻道)來執行所有色彩或單獨的紅色、綠色或藍色頻道的直方圖和曲線功能(如果用 CMYK 操作，這些頻道值仍然是以RGB 顯示。)

在直方圖當中的 Input and Output(輸入與輸出)滑桿上方， x- 軸範圍的值為 0-255， y- 軸是每一個這些值的相對像素數量。假設有一個影像的色彩很「平淡」，但是曝光正常;直方圖的中間會出現一個隆起。也許x-軸的最小值是40，最高值是 200，此即顯示這個影像的動態範圍不大。

現在可以如下所示用Input and Output(輸入與輸出)滑桿來把反差拉大到整個值的範圍：

* 這個例子中，將 Input 刻度上的白色滑桿拉到曲線的隆起處末端x- 軸的 200 位置。這樣軟體就會把200 的值以 255 重新繪製成新的曲線。這個動作把40-200 之間的值拉大至 40-255 。

* 這個例子裡現在把Input刻度上的黑色滑桿拉到40，就是隆起處的另一端。這樣把 40 的值降成 0 。

現在這個影像能夠在系統上以全範圍來顯示，所有的8 位元都從 0-255 。

Output(輸出)滑桿的相反動作也都是這樣。如果滑桿向裡面拉，就不會用到輸出設備的全輸出範圍，也就降低了反差。

Reset(重設)



點選 Reset 按鈕可以將目前在此選項中所有用滑桿調整過的色階和曲線回復原狀。點選此按鈕時， After 中的影像會被剛進入此選項所顯示的影像取代。

Undo按鈕的功能和Reset按鈕不同。如果在此選項中的滑桿作了許多色階和曲線的更改，Undo按鈕只會把最後一次滑桿所做的修改回復，而Reset按鈕會把進入此選項以後所有用滑桿修改過的色階和曲線改變回復原狀。

以多重選定的影像操作

這一個單元說明以多重選定影像操作時的掃描軟體動作。

選定多重影像

我們先來說明如何選定多重影像;在完成下列步驟之後，所有選定的縮圖影像周圍都會出現一個紅框。如果你選了好幾個影像，你所點選的最後一個影像會顯示在主影像區域中。

* 以電腦的標準操作方式(個人電腦或麥金塔)就可以選擇連續或非連續的影像。如此可以用 Scroll Left(向左捲動)和 Scroll Right(向右捲動)按鈕來把其他的縮圖移到檢視區域內進行選取。

* 點選其他縮圖影像即可取消選取某一影像。

* 點選其他縮圖影像即可取消多重選取的影像。

掃描多重影像

如果選了好幾個影像來掃描，你先前對每個影像所建立的設定值都會在掃描中單獨運用在每一格底片上。因此你可以選擇單獨的影像建立其設定值，然後在挑選其他影像建立設定值，以此類推。然後你可以一次選取所有這些影像，一次操作就全部掃描；每個影像都會以單獨的設定值進行掃描。

注意：這裡所討論的「設定」是指選項區域的所有參數和選項區域外部的參數，但 Setting(設定)選項上的 Film Type(底片類型)、 Profiles(屬性)、 Color Depth(色彩深度) 和 Sharpening(銳利度)除外。

更改設定的時候，改變的效果從影像區域看得出來;而縮圖影像不會改變(但旋轉和翻轉除外)。

也可以只用一個步驟來選取多重影像建立設定值來運用在所有的影像上；這種共同的設定保留給每一個選定的影像，就好像一個一個影像選取之後，在每個影像上做相同的設定一樣。然後你可以選出另外一組影像，建立共同的設定值。然後，如果從第一組影像選定某些影像，然後又從第二組影像選了一些，再以一次操作的方式來掃描，軟體會把這些你所建立的單獨設定值運用在每個影像上。

當選取多重片格時，螢幕上所顯示的值是在影像區域中所顯示片格的值。由於每一個選定的影像設定值可能不同，畫面設定值可能並不是運用在所有選定影像上的設定值。

最後，如果在掃描多重影像時點選了對話框裡的Exit(離開)按鈕，掃描機會把當前片格的掃描動作完成，把已經掃描好的影像保留住，然後把其餘下的片格掃描動作取消。

疑難解答

硬體

問:掃瞄器上的電源顯示燈不會亮

答:檢查是否確實將插頭插入插座.如電源顯示燈仍然不會亮,請改用其他電源

問:在電腦上接連新的 SCSI 介面,導致電腦無法正常開啟

答:如果要使用SCSI介面,有可能發生SCSI 辨識號碼衝突,所有SCSI介面與電腦連接都有獨立的辨識號碼.請參照如何連接底片掃瞄器與電腦並重新設定底片掃瞄器上所敘述的SCSI 辨識號碼(或重新設定其他新介面上的SCSI 辨識號碼). 並注意所使用的 SCSI Cables 不可超過 15feet (4.6 公尺)

問:在使用重新連接後的底片時,底片掃瞄器無法正常收片

答:底片掃瞄器將不接受連接後的底片

軟體

問:底片掃瞄器的視窗無法開啟

答:請參照安裝軟體中的說明確實安裝

問:在 Photoshop Import menu 選項中看不到底片掃瞄器的選項

答:重新安裝軟體並重試

問:在第一次使用 SCSI 介面時,掃瞄器軟體無法正常的使用

答: 請確定安裝 ASPI 的程式介面檔案.如果沒有安裝 ASPI 的程式介面檔案,底片掃描器將無法正常運作,本軟體僅適用於 Windows 的操作平台上使用。

影像

問:當使用多重影像選取時,每張底片在掃瞄後發現色調平均度不佳

答:請參照 Working with Multiple Selected Images 中所敘述的有效平衡色調方式做多重影像掃瞄

問:當預覽影像時,發現影像未在正中央或呈現二張不完整的影像。

答:解決方式有二:

1. 使用底片掃描器上的 Reverse 或 Forward 鍵做適度的調整。

2. 直接由軟體中的按鍵控制,如Option + click "Reverse", Option + click "Forward" (麥金塔) or alt + click "Reverse" , alt + click "Forward" (Windows)。

問:在掃瞄幻燈片時影像無法正常的聚焦

答: 當掃描器無法自動對焦時,可按驅動程式中的聚焦(Focus)鍵去執行自動對焦。如果仍然無法自動對焦,請再按聚焦鍵一次,此時會顯示現今的對焦情形,並可用手動的方式調整(手動對焦的範圍可從 1 調到 60)。

舉例:如果顯示的對焦值為 47,可用手動的方式調整至 46 或 48,依其需要作調整。

問:掃完後發現掃瞄結果呈現空白

答:有部份未曝光的 35mm 底片被掃到,請將底片移入底片掃瞄器並重試一次

問:在做底片預覽時影像呈現和正常影像相反的結果

答:掃瞄時須選擇正確的底片種類,請至底片種類區內重新設定

問:如果在掃瞄影像時只須掃瞄部份影像

答:當圈選匡在預覽圖形之上,可按影像預覽區的任一點將其移除

其他可能發生的問題:

掃瞄時掃瞄區域的光線受操作干擾,導致掃瞄區域無法提供充足的光線

開機後發現先前的底片遺留在掃瞄中,必須先將電腦及底片掃瞄器關閉,等底片移除後再重新開機

問:在 Adobe Photoshop 之中,影像的對照比持續過高或過低

答:螢幕的gamma設定值設定錯誤,請按Photoshop的操作手冊,依照各項指示來測定

維修說明

感謝您購買柯達最新一代快速專業掃描機 RFS 3600，若您的掃描機需要送回台灣柯達原廠作維修服務時，請打我們的送修服務專線（02）2893-8259，我們會有專人為您提供服務，並請依下列的步驟將機器包裝好送（寄）回台灣柯達股份有限公司，我們的專業維修工程師將為您提供快速的專業維修服務。

請注意：在您購買本機後，請儘速將您的『保證註冊卡』填妥並寄回台灣柯達公司，我們將會換發台灣柯達『乙年保證卡』給您，任何無法提出保證卡的機器，將無法享受台灣柯達所提供的乙年保固維修服務。

在送回台灣柯達前，請遵循下列步驟來包裝您的 RFS 3600 掃描機：

1.）將您的電腦及掃描機關機。

2.）將連接在掃描機上的信號傳輸線及電源線拔開。

3.）將 RFS 3600 掃描機放入原包裝箱內的塑膠袋內，並將袋口用膠帶黏上。塑膠袋將會保護您的掃描機在運送的過程中，不會有灰塵或髒東西進入機器的光學路徑內。

4.）將包裝好的掃描機、信號傳輸線、電源轉換器（AC Adapter）等，置入原廠包裝箱內並固定好。

5.）將您的『乙年保證卡』置入，保證卡上應填妥您的姓名及聯絡電話，無『乙年保證卡』者，台灣柯達維修部將無法提供維修服務。

6.）寫下故障原因或錯誤訊息及聯絡人姓名、電話，置入包裝箱內。

7.）將包裝箱口封好，送（寄）回以下的地址即可。

地址：112 台北市北投區中央南路二段35 號

台灣柯達股份有限公司　專業市場技術服務部